



Vilnius

VšĮ Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos (toliau – Užsakovas), atstovaujama generalinio direktoriaus Felikso Jankevičiaus, veikiančio pagal įstaigos įstatus, ir UAB „Auksta“, atstovaujama statybos darbų vaovo Remigijaus Šalnio, (toliau – Rangovas), veikiančio 2019-06-28 įgaliojimo pagrindu ir toliau kartu vadinami Šalimis, o kiekvienas atskirai – Šalimi, vadovaujantis supaprastinto atviro konkurso (pirkimo Nr.436435) rezultatais, sudarė šią Statybos rangos sutartį (toliau – Sutartis).

SAVOKOS

- 1.1 **Darbai** – visi darbai, nustatyti Darbų užduotyje ir kiti darbai bei būtinos Sutarčiai atlikti paslaugos (jeigu yra), kuriuos pagal Sutartį privalo atlikti Rangovas.
- 1.2 **Darbų atlikimo terminas** – laikas, skaičiuojamas dienomis nuo Darbų pradžios iki Darbų perdavimo Užsakovui, atlikus baigiamuosius bandymus (jeigu taikoma), kurių rezultatai yra teigiami, ir pasirašius Darbų perdavimo-priėmimo aktą.
- 1.3 **Darbų perdavimo-priėmimo aktas** – dokumentas, patvirtinantis, kad Rangovas perdavė, o Užsakovas priėmė Darbus, pasirašomas vadovaujantis Sutarties sąlygų 8.2 papunkčiu.
- 1.4 **Darbų pradžia** – Statybietės perdavimo-priėmimo akto pasirašymo data arba data po 20 dienų kai įsigaliojo Sutartis, jeigu statybietės perdavimo-priėmimo aktas per šį dienų skaičių nėra pasirašytas.
- 1.5 **Darbų užduotis** – dokumentų visuma, kuriuose gali būti pateikiami Darbų brėžiniai/patalpų planai, techninės specifikacijos, darbų aprašymas bei sąnaudų kiekių žiniaraščiai (jeigu pateikiami) ir visi šių dokumentų papildymai bei pataisymai, kurie buvo atlikti Darbų viešojo pirkimo metu iki pasiūlymų pateikimo termino pabaigos. Esant Darbų užduoties dokumentų neatitikimams ar prieštaravimams, jų viršenybė pagal analogiją nustatoma (jeigu įmanoma) pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.
- 1.6 **Darbų užduoties klaida** – Darbų užduoties reikalavimai (jų visuma), kurių negalima įgyvendinti (i) atsižvelgiant į normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas ir (arba) (ii) nepažeidus kurio nors iš jų, kai abejojama dėl Sutarties sąlygų, tačiau įvertinus dokumentų viršenybę pagal 1.5 punktį.
- 1.7 **Deklaracija apie statybos užbaigimą** – Užsakovo pasirašytas dokumentas, kuriuo paskelbiama, kad statybos darbai užbaigti ar statinio (patalpų) paskirtis pakeista pagal teisės aktų reikalavimus (kai statinio projektas nebuvo rengiamas).
- 1.8 **Išankstinis mokėjimas** – Sutarties 9.3 papunktyje nurodyta Sutarties kainos dalis, kurią Užsakovas pagal Sutartį turi sumokėti Rangovui iš anksto (avansu) iki atliktų Darbų perdavimo Užsakovui.
- 1.9 **Išlaidos** – visos pagrįstai Statybietėje ar už jos ribų patirtos Rangovo tiesioginės ir netiesioginės išlaidos, susijusios su Sutartyje numatytais Darbais. Į išlaidas negali būti įskaičiuojamos negautos pajamos.
- 1.10 **Įranga** – prietaisai ir mechanizmai sudarantys Darbus ar jų dalį.
- 1.11 **Medžiagos** – visa tai, kas turi sudaryti Darbus ar jų dalį (išskyrus Įrangą).
- 1.12 **Pakeitimas** – Darbų užduoties reikalavimų keitimas, Užsakovo nurodytas padaryti pagal 9 skyrių.
- 1.13 **Pradinė sutarties vertė** – Sutarties 3.4 papunktyje nurodyta vertė, lygi laimėjusio Rangovo pasiūlymo kainai.

-
- 1.14 **Rangovo įrengimai** – visi prietaisai, mechanizmai, transporto priemonės bei kiti daiktai, reikalingi Darbams vykdyti, užbaigti ir bet kuriems defektams ištaisyti. Rangovo įrengimams nepriskiriama Įranga, Medžiagos ir visi kiti daiktai, skirti sudaryti Darbus ar jų dalį.
- 1.15 **Rangovo pasiūlymas** – Rangovo užpildyti ir viešojo darbų pirkimo metu pateikti dokumentai, kuriais siūloma Užsakovui atlikti darbus pagal Užsakovo nustatytas viešojo darbų pirkimo sąlygas.
- 1.16 **Rangovo personalas** – visi Statybvietėje dirbantys Rangovui arba Subrangovui darbuotojai ir kiti asmenys, padedantys Rangovui vykdyti Darbus.
- 1.17 **Statybos užbaigimo terminas** – laikas, skaičiuojamas dienomis nuo Darbų perdavimo-priėmimo akto datos iki užbaigiama statinio (jo dalies) statyba, t.y. kai po Darbų perdavimo Užsakovui ištaisomi defektai (jei reikia) ir pasirašoma Deklaracija apie statybos užbaigimą.
- 1.18 **Statybvietė** – Darbų vykdymo vieta ar vietos, į kurias turi būti pristatoma Įranga bei Medžiagos, ir kurios ribos apibrėžiamos perduodant Rangovui Statybvietę ir jos valdymo teisę vadovaujantis Sutarties sąlygų 4.1. punktu.
- 1.19 **Subrangovas** – asmuo Rangovo pasiūlyme ir Sutartyje įvardintas kaip Subrangovas.
- 1.20 **Sutarties galiojimas** – Sutartis įsigalioja Sutarties Šalims pasirašius Sutartį ir galioja iki visiško Sutartyje numatytų įsipareigojimų įvykdymo.
- 1.21 **Sutarties kaina** – Sutarties 8.1 punkte nurodyta suma, kuri turi būti sumokėta Rangovui už laiku ir tinkamai atliktus Darbus pagal Sutartį.
- 1.22 **Užsakovo personalas** – visi Užsakovui dirbantys arba Užsakovo įgalioti asmenys, taip pat kitas personalas, apie kurį Užsakovas pranešė Rangovui kaip apie Užsakovo personalą.
- 1.23 **Veiklų sąrašas** – Darbų grupių (etapų) žiniaraštis, užpildytas Rangovo siūlomomis Darbų kainomis. Veiklų sąrašas nurodo pagrindines Darbų, kurių apimtis apibrėžta Darbų užduotyje, veiklas ir joms priskirtinas sumas.
- 1.24 Kitos vartojamos sąvokos atitinka sąvokas, vartojamas Lietuvos Respublikos civiliniame kodekse, Lietuvos Respublikos statybos įstatyme, Lietuvos Respublikos architektūros įstatyme ir Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatyme ir susijusiuose įstatymų įgyvendinamuosiuose teisės aktuose.

SUTARTIES DALYKAS

- 2.1 Šia Sutartimi Rangovas įsipareigoja per Sutartyje nustatytą Darbų atlikimo terminą ir Sutartyje nustatytomis sąlygomis atlikti ir perduoti **VŠĮ Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų I-o Reanimacijos ir intensyvios terapijos skyriaus dalies patalpų (palatos D160) remonto darbus**, kaip numatyta Sutartyje bei ištaisyti po Darbų atlikimo termino nustatytus defektus, o Užsakovas įsipareigoja sudaryti Rangovui būtinas sąlygas Darbams atlikti, Sutartyje numatyta tvarka priimti tinkamai atliktų Darbų rezultatą ir sumokėti Rangovui Sutarties kainą Sutartyje numatytomis sąlygomis ir tvarka.

BENDROSIOS NUOSTATOS

- 3.1. Šalių teisių ir pareigų pagrindas yra Sutartis, Lietuvos Respublikos įstatymai, įstatymų įgyvendinamieji teisės aktai, statybos techniniai reglamentai ir kiti normatyviniai dokumentai.
- 3.2. Šiame punkte pateikiami Sutartį sudarantys dokumentai, kurie turi būti suprantami kaip paaiškinantys vienas kitą. Tuo tikslu nustatomas toks dokumentų pirmumas:

- 3.2.1. šios Sutarties sąlygos;

- 3.2.2. Darbų užduotis;
- 3.2.3. Veiklų sąrašas;
- 3.2.4. Rangovo pasiūlymo sąmatiniai skaičiavimai su pagrindinėmis techninėmis siūlomų darbų charakteristikomis ir darbų įkainiais (jeigu įtraukiami);
- 3.2.5. Subrangovų sąrašas;
- 3.2.6. kiti Sutartį sudarantys dokumentai (jeigu yra).
- 3.3. Sutartis gali būti keičiama tik Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatyme nustatytais atvejais neatliekant naujos pirkimo procedūros.
- 3.4. Sutarties sąlygų pagrindiniai duomenys:

<i>Pavadinimas</i>	<i>Punktas</i>	<i>Duomenys ir sąlygos</i>
Pradinė (maksimali) sutarties vertė	1.13	78650 eurų
Užsakovo skiriamas asmuo	4.3	Statybos inžinierius Romas Vepštas.
Darbų atlikimo terminas	6.1.	Ne vėliau kaip per 60 dienų nuo statyb vietės perdavimo dienos
Darbų atlikimo termino pratęsimas	6.4.	Gali būti pratęstas vieną kartą ne ilgesniam kaip 30 dienų laikotarpiui
Delspinigiai dėl Darbų vėlavimo	6.7	0,02 % Sutarties kainos per dieną
Užtikrinimo suma	7.1	3932,50 eurų (trys tūkstančiai devyni šimtai trisdešimt du eurų 50 ct.)
Garantinio laikotarpio prievolių įvykdymo užtikrinimo dokumentas	7.1	- Laidavimas (kartu su laidavimo draudimo apmokėjimą įrodančia dokumento kopija), išduotas draudimo bendrovės, arba - Banko išduota garantija.
Sutarties kaina,	9.1.	78650 eurų (septyniasdešimt aštuoni tūkstančiai šeši šimtai penkiasdešimt eurų 00 ct)
iš kurių PVM sudaro	9.1.	13650 eurų (tryliką tūkstančių šeši šimtai penkiasdešimt eurų, 00 ct).
Išankstinio mokėjimo suma (jei yra)	9.3.	Netaikoma
Atskaitymai nuo kiekvieno tarpinio mokėjimo	9.3.	Netaikoma
Sulaikymo procentas	9.5	5 procentai
Išankstinio mokėjimo terminas	9.7.1.	Netaikoma
Kitų mokėjimų terminas	9.7.2.	Užsakovas apmokės Rangovui už darbus pagal gautas PVM sąskaitas faktūras per 30 dienų nuo darbų atlikimo ir sąskaitos faktūros gavimo dienos. Jei mokėjimai pagal sutartį visiškai arba iš dalies atliekami iš tarpinių finansuojančių organizacijų gautomis lėšomis, taip pat kitomis objektyviai pagrįstomis aplinkybėmis, atsiskaitymo terminą

		Užsakovas gali pratęsti iki 60 dienų nuo darbų ir sąskaitos faktūros gavimo dienos.
Delspinigiai dėl vėluojančio mokėjimo	9.8	0,02 % laiku neapmokėtos sumos per dieną
Darbų garantinis terminas	11.2	1) penkeri metai; 2) dešimt metų – esant paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdinių ir kt.); 3) dvidešimt metų – esant tyčia paslėptų defektų.

UŽSAKOVO TEISĖS, PAREIGOS IR ATSAKOMYBĖ

- 4.1. Užsakovas privalo perduoti Rangovui Statybvietę ir jos valdymo teisę ne vėliau kaip per Sutarties 1.4 papunktyje nurodytą dienų skaičių. Statybvietė yra perduodama Šalims pasirašant Statybvietės perdavimo ir priėmimo aktą STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ nustatyta tvarka. Jeigu Užsakovas šiame punkte nustatyta tvarka laiku neperdavė Statybvietės Rangovui, Rangovas turi teisę prašyti Darbų atlikimo termino pratęsimo pagal 6.4.3. papunktį.
- 4.2. Užsakovas turi teisę bet kuriuo metu tikrinti Darbų eigą ir kokybę, Rangovo tiekiamų Medžiagų kokybę, Medžiagų naudojimą, o pastebėjęs nukrypimus nuo Sutarties sąlygų, bloginančius Darbų rezultato kokybę, ar kitus trūkumus, nedelsiant apie tai pranešti Rangovui.
- 4.3. Užsakovas yra atsakingas už tai, kad jo personalas bendradarbiautų su Rangovu bei laikytųsi darbo saugos reikalavimų Statybvietėje. Užsakovo skiriamas asmuo, atsakingas už Sutarties vykdymą, Sutarties ir jos pakeitimų paskelbimą pagal Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo nuostatas, yra nurodytas 3.4 papunktyje.
- 4.4. Užsakovas privalo atlyginti nuostolius ir apsaugoti Rangovą, Rangovo personalą ir atitinkamus jų atstovus nuo pretenzijų, kompensacijų, nuostolių ir Išlaidų, susijusių su bet kurio asmens sužalojimu, negalavimu, liga ar mirtimi kylančius arba atsiradusius dėl Užsakovo kaltės.
- 4.5. Užsakovo atsakomybei ir rizikai priskiriama:
 - 4.5.1. Užsakovo naudojimasis bet kuria Darbų dalimi iki Darbų perdavimo Užsakovui dienos, išskyrus kaip gali būti numatyta pagal Sutartį;
 - 4.5.2. klaidos, netikslumai ar trūkumai Darbų užduotyje, kaip nustatyta 1.6 papunktyje.
- 4.6. Rangovui tinkamai atlikus Darbus, Užsakovas privalo sumokėti Sutarties kainą.

RANGOVO TEISĖS, PAREIGOS IR ATSAKOMYBĖ

- 5.1. Rangovas privalo vykdyti ir užbaigti Darbus pagal Sutartį, vadovaudamasis Darbų užduotyje nustatytais reikalavimais, laikydamasis Veiklų sąrašė pateikto grafiko, Lietuvos Respublikoje galiojančių įstatymų, įstatymų įgyvendinamųjų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimų.
- 5.2. Rangovas privalo užtikrinti, kad jis ir bet kurie asmenys, veikiantys jo vardu, yra gavę visus būtinus leidimus, kvalifikacijos atestacijos pažymėjimus ar kitokius dokumentus, leidžiančius užsiimti šioje Sutartyje nustatyta veikla, kuri yra Rangovo sutartinių įsipareigojimų dalis.
- 5.3. Rangovas yra atsakingas už visus savo veiksmus ir statybos darbų metodų tinkamumą, patikimumą bei darbų saugą visu Darbų vykdymo laikotarpiu.

-
- 5.4. Iki Darbų pradžios Rangovas privalo paskirti Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka atestuotą (jeigu būtina) Statybos darbų vadovą, kuris privalo vykdyti pareigas numatytas STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.
- 5.5. Rangovas, dalį Darbų perduodamas Subrangovams, yra atsakingas už Subrangovo, jo įgaliotų atstovų ir darbuotojų veiksmus arba neveikimą taip, kaip atsakytų už savo paties veiksmus ar neveikimą.
- 5.6. Rangovas patvirtina, kad yra gavęs visą būtiną informaciją, kurią Rangovas, panaudodamas visas savo žinias ir rūpestingumą, galėjo gauti iki Sutarties pasirašymo, ir kuri gali turėti įtakos Sutarties kainai arba Darbams. Turi būti laikoma, kad Sutartyje nurodyta kaina apima visus Rangovo sutartinius įsipareigojimus ir visa, kas būtina tinkamam Darbų vykdymui ir užbaigimui, įskaitant būtinus Sutarčiai įvykdyti darbus, kurie nors ir nebuvo tiesiogiai nustatyti Sutartyje, tačiau kuriuos Rangovas turėjo ir galėjo numatyti ir įvertinti dar iki pasiūlymų pateikimo termino pabaigos.
- 5.7. Darbų faktinių kiekių neatitikimas orientaciniams (projektiniams) kiekiams, kurie gali būti nustatyti Veiklų sąraše ar Darbų užduoties dokumentuose – sąnaudų kiekių žiniaraščiuose – priskiriamas Rangovo atsakomybei ir rizikai.
- 5.8. Rangovas privalo apsaugoti Užsakovo turtą dėl nuostolių, apgadinimo ar sunaikinimo, atsiradusių dėl Rangovo veiksmų. Rangovas, vykdydamas Darbus, turi imtis visų būtinų atsargumo priemonių, kad Rangovo įrengimai ir personalas būtų tik Statybvietėje ir bet kokiose papildomose patalpose, kurias Užsakovas gali suteikti Rangovui kaip patalpas persirengimui, sandėliavimui ar administracinėms reikmėms.
- 5.9. Vykdydamas Darbus Rangovas privalo:
- 5.9.1. savo sąskaita pašalinti iš Statybvietės visas statybines atliekas ir šiukšles;
 - 5.9.2. sandėliuoti arba išvežti perteklines Medžiagas ir nereikalingus Rangovo įrengimus;
 - 5.9.3. valyti ir prižiūrėti patekimo į Statybvietę kelius, koridorius, laiptines ir aplinką nuo šiukšlių, dulkių ar kitų teršalų. Statybvietę ir visos tokios patekimo į Statybvietę naudojamos patalpos bei keliai turi būti saugūs, paženklinėti įspėjamaisiais ženklais ir nekelti pavojaus Užsakovo personalui ir tretiesiems asmenims. Rangovas turi būti atsakingas už bet kokių šių patalpų ar kelių remontą, kurio gali prireikti dėl Rangovo veiksmų.
- 5.10. Rangovui Darbams vykdyti gali būti suteikta teisė naudotis tokiu šilumos, elektros, vandens bei kitų paslaugų, kurių jam gali reikėti, kiekiu, kokį saugiai, be neigiamos įtakos Užsakovui, galima gauti Statybvietėje ar šalia jos. Rangovas privalo įrengti apskaitos prietaisus ir apmokėti Užsakovui už sunaudotus resursus rinkos kainomis, kurias Užsakovas moka energetinių išteklių tiekimo įmonėms, jeigu nesusitariama kitaip.
- 5.11. Rangovo personalas turi būti kvalifikuotas, įgudęs ir turintis patirtį atitinkamam Darbų vykdymui. Užsakovas gali pareikalauti, kad Rangovas pakeistų Rangovo personalą, kuris nekompetentingai ar aplaidžiai vykdo pareigas, nesugeba laikytis Sutarties sąlygų arba savo elgesiu kelia grėsmę saugai darbe, sveikatai arba aplinkos apsaugai. Jeigu keičiami asmenys, nurodyti Rangovo pasiūlyme, tuomet būsimojo Rangovo personalo kvalifikacija turi būti ne prastesnė, nei keičiamojo jiems nurodyti kvalifikaciniai reikalavimai pirkimo dokumentuose.
- 5.12. Rangovas privalo naudoti tik Darbų vykdymui ir naudojimo sąlygoms tinkamą įrangą ir Medžiagas pagal Darbų užduotyje nurodytus reikalavimus.
- 5.13. Rangovas, prieš paslėpdamas ar uždengdamas kurias nors konstrukcijas, statybos darbus ar prieš atlikdamas bandymus, privalo informuoti Užsakovą, kuris gali patikrinti, apžiūrėti ir, jeigu reikia, priimti bandymų rezultatus. Jeigu Rangovas paslepia konstrukcijas ar statybos darbus apie tai nepranešęs Užsakovui, tai,

Užsakovui pareikalavus, Rangovas savo sąskaita privalo tą Darbą atidengti patikrinimui ir nepriklausomai nuo patikrinimo rezultato vėliau uždengti.

- 5.14. Rangovas atsako už nuostolius, kuriuos tretieji asmenys patiria dėl to, kad Rangovas neužtikrino saugos objekte ir/ar kitu būdu pažeidė Sutartį, ir atleidžia Užsakovą nuo šios atsakomybės trečiųjų asmenų atžvilgiu. Rangovas privalo atlyginti Užsakovui visus nuostolius, kuriuos pastarasis patyrė dėl šių reikalavimų trečiųjų asmenų atžvilgiu.
- 5.15. Rangovas privalo sudaryti sąlygas Užsakovo atstovams lankytis statybos objekte bei susipažinti su visa Darbų dokumentacija.
- 5.16. Rangovas privalo prisiimti visą atsakomybę už Darbus nuo Darbų pradžios iki kol Darbai bus perduoti Užsakovui. Jeigu Darbams, Medžiagoms ar Įrangai padaroma žala arba jie prarandami, kai už jų priežiūrą atsako Rangovas ir atsakomybė už tą praradimą nepriskirtina Užsakovui, tai Rangovas savo rizika ir sąskaita privalo ištaisyti praradimus ar žalą taip, kad Darbai, Medžiagos ar Įranga atitiktų Sutartį.
- 5.17. Rangovo pateikiamos eksploatacijos ir priežiūros instrukcijos turi būti pakankamai išsamios, kad Užsakovas galėtų naudoti, prižiūrėti, išmontuoti, perrinkti, suderinti ir pataisyti Įrangą. Instrukcijose turi būti aprašyta visa mechaninė ir elektrinė įranga, tiekta arba įrengta pagal šią Sutartį. Kartu turi būti pateikti minėtos įrangos techniniai pasai, sertifikatai ir kiti būtini dokumentai.
- 5.18. Rangovas Sutarties informaciją privalo laikyti privačia ir konfidencialia, išskyrus tai, ko reikia sutartinėms prievolėms atlikti arba galiojantiems įstatymams vykdyti. Rangovas, be išankstinio Užsakovo sutikimo, neturi skelbti, leisti, kad būtų paskelbta arba atskleista bet kuri informacija apie Darbus kokiame nors komerciniame arba techniniame dokumente ar kaip nors kitaip.
- 5.19. Rangovas įsipareigoja pranešti Užsakovui Subrangovų pavadinimus, kontaktinius duomenis ir jų atstovus Subrangovų sąraše (3.2.5 papunktis), taip pat įsipareigoja informuoti apie minėtos informacijos pasikeitimus visu Sutarties vykdymo metu, taip pat apie naujus Subrangovus, kuriuos jis ketina pasitelkti vėliau. Sutarties vykdymo metu Rangovas gali pakeisti Subrangovus informuodamas Užsakovą. Gavęs tokį pranešimą ir įvertinęs Rangovo siūlymą, Užsakovas, jei sutinka, kartu su Rangovu protokolu įformina susitarimą dėl Subrangovo pakeitimo.

Jei pirkimo dokumentuose buvo nurodyti kvalifikaciniai reikalavimai Subrangovui, tuomet Rangovas pateikia būsimą subrangovo kvalifikaciją pagrindžiančius dokumentus ir dokumentus, įrodančius, kad nėra pašalinimo pagrindų, o Užsakovas, prieš patvirtindamas tokį keitimą, įsitikina, kad būsimas Subrangovas juos atitinka.

Jeigu Rangovo (įskaitant ir Subrangovus) kvalifikacija dėl teisės verstis atitinkama veikla nebuvo tikrinama arba tikrinama ne visa apimtimi, Rangovas įsipareigoja Užsakovui, kad Sutartį vykdys tik tokią teisę turintis asmenys.

- 5.20. Jeigu Darbų užduotyje ar Veiklų sąraše yra nurodyti konkretūs modeliai, konkretus procesas ar prekės ženklas, patentas, tipas, konkretaus gamintojo ar kilmės Medžiagos, Įranga ar Mechanizmai, galima naudoti analogiškus, ne prastesnių parametrų ir kokybės Medžiagas, Įrangą ar Mechanizmus.

DARBŲ ATLIKIMO TERMINAI, VĖLAVIMAS, SUSTABDYMAS

- 6.1. Darbų atlikimo terminas yra 3.4 papunktyje nurodytas dienų skaičius nuo Darbo pradžios. Rangovas iki Darbų atlikimo termino pabaigos privalo atlikti visus Darbus, įskaitant baigiamuosius bandymus (jeigu taikoma).
- 6.2. Rangovas Darbus vykdo pagal grafiką, nurodytą Veiklų sąraše. Darbų vykdymo metu neprieštaraujant Užsakovui, atsižvelgiant į Sutartyje numatytus atvejus, grafikas gali būti koreguojamas keičiant Darbų vykdymo seką, bet nekeičiant Darbų atlikimo termino.
- 6.3. Jeigu Rangovas nutraukia Darbus, vėluoja atlikti bet kokią Darbų grupę pagal Veiklų sąraše pateiktą vykdymo grafiką, manoma, kad Rangovas nebaigs darbų per Darbų atlikimo terminą, ir nepateikia

Užsakovui pagrįstų įrodymų, pateisinančių Darbų vėlavimą, Užsakovas gali įteikti pranešimą, konstatuodamas įsipareigojimų nevykdymą su reikalavimu greičiau įvykdyti Darbus. Jeigu rangovas, gavęs tokį pranešimą, nesiėmė priemonių įsipareigojimams įvykdyti, tada Užsakovas, įteikęs antrą pranešimą, gali nutraukti sutartį pagal 12.3.2 papunkčio sąlygas. Ši sąlyga netaikoma, jei vėluojama dėl priežasčių, nepriklausančių nuo Rangovo.

- 6.4. Darbų atlikimo terminas gali būti pratęstas, o Darbų vykdymo grafikas gali būti koreguotas 3.4 papunktyje nurodytam pratęsimo terminui (jeigu nurodytas) tik dėl aplinkybių, kurios nepriklauso nuo Rangovo, taip pat dėl:

6.4.1. išskirtinai nepalankių gamtinių sąlygų (taikoma Darbams, kurių kokybė priklauso nuo gamtinių sąlygų), kurios buvo nenumatomos arba kurių joks patyręs rangovas nebūtų galėjęs tikėtis ir tai įvertinti;

6.4.2. pakeitimų atliekamų vadovaujantis Sutarties sąlygų 10 skyriaus nuostatomis;

6.4.3. bet kokio vėlavimo, kliūčių ar trukdymų, sukeltų arba priskiriamų Užsakovui arba Užsakovo personalui, arba tretiesiems asmenims.

- 6.5. Darbų pabaiga pagal Sutartį bus laikomas momentas, kai bus užbaigti visi Sutartyje numatyti Darbai ir pasirašytas Darbų perdavimo-priėmimo aktas.

- 6.6. Užsakovas, raštu dėl pasikeitusių aplinkybių, kai dėl jų negalima tęsti Darbų ir, kai jos tampa žinomos po Sutarties sudarymo ir, kai Rangovas nebuvo prisiėmęs jų atsiradimo rizikos, gali bet kada nurodyti Rangovui sustabdyti visų Darbų vykdymą, nurodydamas (jeigu įmanoma) sustabdymo trukmę dienomis.

Aplinkybės, dėl kurių gali būti stabdomi darbai, yra:

1. papildomi archeologiniai tyrinėjimai, kurie nebuvo numatyti, bet kuriuos būtina atlikti;
2. atsiradusios projektavimo paslaugos, be kurių negalima užbaigti Sutarties;
3. vėluojama perduoti dalį statybvietės (remontuojamame pastate dar veikia įstaigos ir pan.);
4. trečiųjų šalių įtaka;
5. sustabdytas finansavimas arba trūksta finansavimo;
6. laiku neatlaisvinta Darbų vieta;
7. būtinas papildomas laikas įvykdyti papildomų Darbų viešąjį pirkimą;
8. laiku nepateikta įranga, kurią privalo pateikti Užsakovas;
9. bet koks nenumatomas gamtos jėgų veikimas, kurio joks patyręs rangovas nebūtų galėjęs tikėtis;
10. fizinės kliūtys arba kitos nei klimatinės fizinės sąlygos, su kuriomis vykdant darbus susidurta Statybvietėje, ir tų kliūčių ar sąlygų Rangovas nebūtų galėjęs pagrįstai numatyti;
11. bet koks uždelsimas ar sutrikimas dėl Pakeitimo;
12. kitos aplinkybės, kurios nebuvo žinomos pirkimo vykdymo metu ir su kuriomis susidurtų bet kuris rangovas.

Sustabdyti Darbai neatliekami iki Darbų vykdymo atnaujinimo. Užsakovui nurodant raštu Darbai atnaujinami išnykus aplinkybėms, dėl kurių jie buvo sustabdyti. Atnaujinus Darbų vykdymą Darbai atliekami per jiems likusį laikotarpį (laiką), kuris buvo likęs iki sustabdymo.

Tokio sustabdymo metu visus Darbus Rangovas privalo prižiūrėti, sandėliuoti, saugoti nuo sugadinimo, praradimo arba žalos.

Šiame punkte numatytu atveju Rangovas turi teisę į pagrįstai patirtų papildomų išlaidų apmokėjimą.

- 6.7. Jeigu Rangovas vėluoja atlikti Darbus iki Darbų atlikimo termino, nurodyto Sutarties 6.1 papunktyje, pabaigos ir nepateikia Užsakovui pagrįstų įrodymų, pateisinančių Darbų vėlavimą, Užsakovas reikalaus delspinigių dėl vėlavimo, kurių dydis yra nurodytas 3.4 papunktyje. Delspinigių nebus reikalaujama, jei vėluojama dėl priežasčių, nepriklausančių nuo Rangovo.

SUTARTIES ĮVYKDYMO UŽTIKRINIMAS

- 7.1. Sutarties įvykdymo užtikrinimą (banko garantiją arba draudimo bendrovės laidavimo raštą) Rangovas privalo pateikti Užsakovui ne vėliau kaip per 10 dienų nuo Sutarties pasirašymo. Jei Rangovas per šį laikotarpį Sutarties įvykdymo užtikrinimo nepateikia, laikoma, kad Rangovas atsisakė sudaryti Sutartį. Užtikrinimo suma nurodyta 3.4 papunktyje. Sutarties įvykdymo užtikrinimas įsigalioja banko garantijos arba draudimo bendrovės laidavimo rašto išdavimo dieną ir turi galioti iki Darbų atlikimo termino pabaigos, įskaitant laikotarpį statybvietės perdavimui. Jei Darbų atlikimo terminas yra pratęsiamas arba Darbai yra sustabdomi, arba Rangovas vėluoja užbaigti darbus, atitinkamai turi būti pratęstas ir Sutarties įvykdymo užtikrinimo galiojimas.
- 7.2. Sutarties įvykdymo užtikrinimu garantuojama, kad Užsakovui bus atlyginti nuostoliai, atsiradę dėl to, kad Rangovas neįvykdė įsipareigojimų pagal Sutartį ar vykdė juos netinkamai.
- 7.3. Jei Sutarties vykdymo metu užtikrinimą išdavęs juridinis asmuo negali įvykdyti savo įsipareigojimų, Užsakovas raštu turi pareikalauti Rangovo per 10 dienų pateikti naują užtikrinimą.
- 7.4. Sutarties įvykdymo užtikrinimas grąžinamas Rangovui per 10 dienų nuo Darbų pabaigos, nurodytos Sutarties 6.5 papunktyje.

DARBŲ PERDAVIMAS-PRIĖMIMAS IR STATYBOS UŽBAIGIMAS

8.1. Užsakovas perima Darbus:

8.1.1. kai visi Darbai baigti pagal Sutartį, įskaitant ir baigiamuosius bandymus, kurių rezultatai yra teigiami, ir

8.1.2. kai pasirašomas Darbų perdavimo-priėmimo aktas.

Rangovas, užbaigęs Darbus, bei, jeigu reikia, atlikęs baigiamuosius bandymus, su prašymu dėl Darbų perdavimo-priėmimo raštu privalo kreiptis į Užsakovą kartu pateikdamas atliktų statybos darbų perdavimo Užsakovui aktą.

Statybos užbaigimo terminas yra 28 dienos nuo Darbų perdavimo-priėmimo akto datos. Rangovas, vadovaudamasis 8.2.1 papunkčio reikalavimais, privalo ištaisyti defektus (jei reikia), kad būtų galima surašyti Deklaraciją apie statybos užbaigimą.

8.2. Užsakovas, gavęs Rangovo prašymą pagal 8.1 punktą, per 14 dienų privalo:

8.2.1. atlikti bendrą atliktų Darbų apžiūrą ir patikrinimą, po kurio kartu su Rangovu pasirašyti Darbų perdavimo-priėmimo aktą, jame nurodydami, kad Darbai buvo baigti pagal Sutartį kartu pridedant (jei reikia) defektų, atsiradusių dėl Sutarties neatitinkančių Rangovo projekto, Medžiagų, Įrangos arba darbo kokybės, kurie neturės esminės įtakos naudojant Darbus pagal paskirtį, sąrašą. Jame turi būti įkainotas defektų taisymas ir nurodoma iki kada defektai turi būti pašalinti. Tokių defektų taisymo bendra vertė neturi viršyti 2,5 proc. Sutarties kainos ir laikas ištaisyti defektus neturi būti ilgesnis kaip 14 dienų po Darbų perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos;

arba

8.2.2. raštu atsisakyti perimti Darbus nurodant atsisakymo pagrindą ir nurodant Darbus, kuriuos Rangovas privalo atlikti, kad galėtų būti pasirašomas Darbų perdavimo-priėmimo aktas.

8.3. Jeigu Užsakovas vengia perimti atliktą Darbą, pasibaigus Sutarties sąlygų 8.2 punkte nustatytam terminui, kai Darbai turėjo būti perimti pagal Sutartį, ir jeigu Darbai iš esmės atitinka Sutarties reikalavimus, tai turi būti laikoma, kad Darbų perdavimo-priėmimo aktas buvo išduotas paskutinę to laikotarpio dieną.

8.4. Rangovas iki Darbų perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos privalo pašalinti iš Statybvietės visus dar likusius Rangovo įrengimus, Medžiagų perteklių, šiukšles, laikinuosius statinius. Darbų perdavimo

Užsakovui metu statinys turi būti švarus ir sutvarkytas. Rangovas privalo sudaryti Užsakovui tinkamas darbo sąlygas Darbams apžiūrėti, skirti būtiną reikalingą transportą bei specialią aprangą, pateikti statinio statybos dokumentaciją.

- 8.5. Darbų perdavimo-priėmimo aktą pasirašo Užsakovas ir Rangovas. Defektų neištaisymas per Darbų perdavimo-priėmimo akte suteiktą laiką Užsakovui suteikia teisę iki Statybos užbaigimo termino pabaigos pačiam ištaisyti defektus ir (arba) išskaičiuoti defektų taisymo išlaidų sumą iš galutinio mokėjimo Rangovui.
- 8.6. Statybos pabaiga bus laikomas momentas, kai bus ištaisyti defektai (jei reikia) ir Užsakovo surašyta Deklaracija apie statybos užbaigimą, bei Užsakovui bus perduoti visi su statybos užbaigimu susiję dokumentai, kuriuos privalo saugoti Užsakovas.

SUTARTIES KAINA IR APMOKĖJIMAS

- 9.1. Sutarties kaina yra nurodyta 3.4 papunktyje. Jei suma skaičiais neatitinka sumos žodžiais, teisinga laikoma suma žodžiais.
- 9.2. Šiai Sutarčiai taikoma fiksuotos kainos kainodara. Bet koks kiekis, kuris gali būti nustatytas Veiklų sąraše ar Darbų užduoties dokumentuose – sąnaudų kiekių žiniaraščiuose, jeigu jie pateikiami, – yra orientacinis (projektinis) ir neturi būti laikomas faktiniu ir tikslu Darbų, kuriuos Rangovui reikia atlikti, kiekiu.
- 9.3. Jeigu įrašyta 3.4 papunktyje, išankstinio mokėjimo suma yra jame nurodytas dydis. Rangovui sumokėtas išankstinis mokėjimas turi būti grąžintas darant atsiskaitymus nuo kiekvieno tarpinio mokėjimo Rangovui sumos 3.4 papunktyje nurodyto dydžio dalimis tol, kol išankstinis mokėjimas bus grąžintas.
- 9.4. Apmokėjimo už tinkamai pagal Sutartį atliktus Darbus sumai nustatyti turi būti taikomos Veiklų sąraše nurodytos fiksuotos Darbų grupių (etapų) kainos.

Veiklų sąraše nurodytos Darbų grupių (etapų) fiksuotos kainos gali būti sumokėtos Rangovui dalimis atsižvelgiant į faktiškai atliktą to Darbo grupės (etapo) dalį, 9.5 ir 9.7 papunkčiuose numatyta tvarka. Tokiu atveju, Rangovo prašymu, Užsakovas, patikrindamas dalinai atlikto Darbo grupės (etapo) apimtį, turi įvertinti, kokia Veiklų sąraše numatyto Darbo grupės (etapo) dalis procentais yra faktiškai atlikta ir pranešti Rangovui.

- 9.5. Tarpiniam mokėjimui gauti, Rangovas privalo pateikti Užsakovui atliktų darbų akto du egzempliorius ir PVM sąskaitą faktūrą. Užsakovas, gavęs šiame punkte minimus dokumentus, per 10 dienų privalo patvirtinti pasirašydamas atliktų darbų aktą, išskyrus atvejus, jeigu:

- 9.5.1. koks nors Rangovo atliktas Darbas neatitinka Sutarties. Tokiu atveju Užsakovas gali reikalauti Rangovo pateikti pakoreguotus mokėjimo dokumentus atitinkamai sumažinant to tarpinio mokėjimo sumą tokio netinkamo Darbo ištaisymo išlaidų arba netinkamo daikto pakeitimo dydžiu; ir (arba)

- 9.5.2. Rangovas pagal Sutartį neatliko arba neatlieka kokio nors Darbo arba įsipareigojimo, apie kurį jam atitinkamai buvo pranešęs Užsakovas. Tokiu atveju Užsakovas gali reikalauti Rangovo pateikti pakoreguotus mokėjimo dokumentus, atitinkamai sumažinant tarpinio mokėjimo sumą to Darbo arba įsipareigojimo verte.

Kiekvieno tarpinio mokėjimo suma sumažinama atėmus 3.4 papunktyje nurodytą sulaikymo dydį.

Jeigu Užsakovas per šiame punkte nustatytą terminą Rangovo pateiktų mokėjimo dokumentų nepatvirtina ir nepateikia nepatvirtinimo priežasčių, turi būti laikoma, kad Rangovo prašoma apmokėti suma yra teisinga.

- 9.6. Galutinį mokėjimą Rangovas gali gauti tik tada, kai Šalys pasirašo Darbų perdavimo-priėmimo aktą ir Rangovas ištaiso visus defektus, įvardintus Darbų perdavimo-priėmimo metu, Užsakovui raštiškai patvirtinant tokį defektų ištaisymą bei pasirašoma Deklaracija apie statybos užbaigimą. Ši deklaracija galutiniam mokėjimui nereikalaujama, jeigu Užsakovas praleidžia 8.1 papunktyje nustatytą Statybos užbaigimo terminą ir tik dėl to deklaracija nesurašoma per šį laiką.

Kartu su galutiniu mokėjimu Užsakovas privalo sumokėti Rangovui sulaikymą

(i) Rangovui ištaisius nurodytus defektus ir (ar) surašius Deklaraciją apie statybos užbaigimą per Statybos užbaigimo terminą, kaip nurodyta 8.2.1 ir 8.6 papunkčiuose – visą, arba

(ii) Rangovui neištaisius nurodytų defektų ir (ar) nesurašius Deklaracijos apie statybos užbaigimą ir pasibaigus Statybos užbaigimo terminui, kaip nurodyta 8.2.1 ir 8.6 papunkčiuose – atskaičius defektų taisymo sumą,

atsižvelgiant į tai, kas įvyksta anksčiau.

9.7. Užsakovas privalo mokėti Rangovui:

9.7.1. Išankstinio mokėjimo sumą (jeigu taikoma) per 3.4 papunktyje nurodytą dienų skaičių po Išankstinio mokėjimo užtikrinimo banko garantijos arba draudimo bendrovės laidavimo rašto ir išankstinio mokėjimo sąskaitos gavimo dienos. Jeigu Rangovas nepateikia išankstinio mokėjimo užtikrinimo, tai išankstinis mokėjimas Rangovui neatliekamas;

9.7.2. sumą, patvirtintą Rangovo pateiktuose mokėjimo dokumentuose per 3.4 papunktyje nurodytą dienų skaičių nuo Rangovo pateiktų mokėjimo dokumentų patvirtinimo.

9.8. Jeigu Rangovas negauna mokėjimo, Sutarties sąlygų 9.7. papunktyje nurodytu terminu, tai jis turi teisę į delspinigius. Delspinigių dėl vėluojančio mokėjimo dydis yra nurodytas 3.4 papunktyje.

9.9. Sutarties kaina Sutarties galiojimo metu neturi būti keičiama išskyrus šiame punkte nurodytais atvejais:

9.9.1. pagal 10.2 papunktį įforminus Pakeitimą Sutarties kaina gali būti koreguojama papildomų/ keičiamų/ nevykdomų Darbų sumomis sudarant susitarimą dėl Sutarties kainos koregavimo. Papildomų/ keičiamų/ nevykdomų Darbų kainos apskaičiuojamos žemiau pateikiamais būdas, nustatant aukščiau esančio būdo taikymo prioritetą, t.y. tik nesant galimybės taikyti aukščiau esantį būdą, gali būti taikomas žemiau esantis būdas:

- a) pritaikant Sutartyje numatytų Darbų kainą (jei Sutartyje nustatyti tam tikrų konkrečių darbų įkainiai), jei įmanoma:
 - pritaikant Sutartyje nurodytų darbų įkainius, arba
 - išskaičiuojant kainos dalį iš Sutartyje numatyto įkainio, arba
 - pritaikant Sutartyje numatytus panašių darbų įkainius. Panašius darbus turi pagrįsti ir nustatyti Užsakovas.
- b) įvertinus pagrįstas tiesiogines (darbo užmokesčio ir su juo susijusius mokesčius, statybos produktų ir įrengimų, mechanizmų sąnaudos) bei netiesiogines (pridėtinės, statybvietės, pelno) išlaidas pagal Metodikos¹ priedo „Tiesioginių ir netiesioginių išlaidų apskaičiavimo taisyklės“ nuostatas.

9.9.2. padidėjus arba sumažėjus pridėtinės vertės mokesčio (PVM) tarifui Sutarties kaina atitinkamai didinama arba mažinama. Perskaiciavimas atliekamas įsigaliojus Lietuvos Respublikos pridėtinės vertės mokesčio įstatymo pakeitimui, kuriuo keičiamas mokesčio tarifas. PVM tarifas neatliktiems statybos darbams keičiamas (mažinamas ar didinamas) pagal Lietuvos Respublikos teisės aktus. Perskaiciuota Sutarties suma pradedama taikyti nuo Lietuvos Respublikos pridėtinės vertės mokesčio įstatymo pakeitimo, kuriuo keičiamas šio mokesčio tarifas, nurodytos tarifo įsigaliojimo dienos.

¹ Viešųjų pirkimų tarnybos direktoriaus 2017 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. IS-95 patvirtinta Kainodaros taisyklių nustatymo metodika (toliau – Metodika).

Sutarties kainos perskaičiavimo formulė pasikeitus PVM tarifui:

$$S_N = A + \frac{(S_S - A)}{\left(1 + \frac{T_S}{100}\right)} \times \left(1 + \frac{T_N}{100}\right)$$

S_N - Perskaičiuota Sutarties kaina (su PVM)

S_S - Sutarties kaina (su PVM) iki perskaičiavimo

A - Atliktų darbų kaina (su PVM) iki perskaičiavimo

T_S - senas PVM tarifas (procentais)

T_N - naujas PVM tarifas (procentais)

9.9.3. Sutarties kaina dėl metinės infliacijos ar defliacijos gali būti didinama arba mažinama, jei Sutarties trukmė kartu su numatytu Sutarties pratęsimu yra ilgesnė nei 1 metai. Sutarties kaina privalo būti perskaičiuojama kas vienerius metus skaičiuojant nuo Sutarties įsigaliojimo datos, kai Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės paskelbta statybos kainų vidutinė metinė infliacija/defliacija yra 5 proc. ir daugiau. Neatlikto iki perskaičiavimo dienos darbo sąmatinė vertė (dėl jo neišmokėta Sutarties kainos dalis) didinama/mažinama tiek procentų, kiek yra infliacija/defliacija. Susitarimas padidinti/sumažinti Sutarties kainą įsigalioja surašius jį raštu ir abiem Šalims patvirtinus parašais.

Jeigu Sutarties kaina buvo pakeista pagal šį papunktį, atitinkamai pakeičiama ir Pradinė sutarties vertė ir, taikant Pakeitimų nuostatas pagal Sutarties 10.4 ir 10.5 papunkčius, atsižvelgiama į pakeistą Pradinę sutarties vertę.

PAKEITIMAI

- 10.1. Užsakovas šiame skyriuje nustatytais sąlygomis gali nurodyti daryti Pakeitimus. Pakeitimai gali apimti:
- 10.1.1. bet kurios Darbų dalies montavimo ar įrengimo vietos ar padėties keitimą, Darbų dalies lygių, pozicijų ir (arba) matmenų pakitimus;
 - 10.1.2. bet kurio atskiro Darbo atsisakymą arba Darbo apimties sumažinimą;
 - 10.1.3. Darbo kokybės ar kitų bet kurio atskiro Darbo savybių pakitimus;
 - 10.1.4. bet kurį papildomą Darbą, Įrangą, Medžiagas.

Pakeitimas pagrindžiamas dokumentais (pvz. defektiniu (pakeitimų) aktu, brėžiniais ar kitais dokumentais), kurie turi būti patvirtinti Rangovo bei raštu suderinti su Užsakovu.

Pakeitimas įforminamas susitarimu ar protokolu dėl darbų pakeitimo, nurodant darbų pavadinimus, vienetus, kiekius, techninius sprendinius (pavyzdžiui, brėžinius ir kita), įkainių nustatymo pagrindimą ir skaičiavimą (vadovaujantis 9.9.1 papunkčiu). Toks susitarimas ar protokolas turi būti patvirtintas ir pasirašytas Šalių ir laikomas sudėtine Sutarties dalimi.

Jeigu Pakeitimas atliekamas kitais negu apibrėžti šiame skyriuje atvejais, tokiam pakeitimui atlikti turi būti vykdomas atskiras pirkimas, t.y. nauja pirkimo procedūra pagal Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo reikalavimus.

- 10.2. Pakeitimai forminami tokia tvarka:

- 10.2.1. jei būtina/tikslinga **atsisakyti** atskiro Darbo, ar būtina/tikslinga mažinti Darbų apimtį, Rangovas pateikia nevykdytinų Darbų lokalinę sąmatą, kurioje nurodo nevykdytinų Darbų

kainas, apskaičiuotas pagal 9.9.1. papunktyje nurodytus Darbų kainų nustatymo būdus, ir, Užsakovui įvertinus Rangovo siūlymą, koreguojama Sutarties kaina;

- 10.2.2. jei Sutartyje numatytą atskirą Darbą (ar jo dalį) būtina/tikslinga **keisti** kitu Darbu, Rangovas pateikia nevykdytinų Darbų lokalinę sąmatą, kurioje nurodo nevykdytinų Darbų kainas, apskaičiuotas pagal 9.9.1. papunktyje nurodytus Darbų kainų nustatymo būdus, bei siūlymą dėl kitų Darbų, t.y. vietoje nevykdomų Darbų siūlomų atlikti Darbų lokalinę sąmatą, sudarytą pagal 9.9.1. papunktyje nurodytus Darbų kainų nustatymo būdus, ir, Užsakovui įvertinus Rangovo siūlymą, koreguojama Sutarties kaina (jei reikia);
- 10.2.3. papildomi darbai, tai Sutartyje neįtraukti Darbai. Jei būtina/tikslinga atlikti **papildomus** darbus, Rangovas pateikia siūlymą dėl papildomų Darbų, t.y. papildomų Darbų lokalinę sąmatą, sudarytą pagal 9.9.1 papunktyje nurodytus Darbų kainų nustatymo būdus, ir, Užsakovui įvertinus Rangovo siūlymą, koreguojama Sutarties kaina.
- 10.3. Pakeitimai gali būti atliekami neatsižvelgiant į jų vertę ir aplinkybes, jeigu pasirinkimo galimybės (*opcionas*), įsk. kiekių, apimtys, objekto pakeitimą, iš anksto buvo aiškiai, tiksliai ir nedviprasmiškai suformuluotos pirkimo dokumentuose, nurodyta pasirinkimo galimybių (*opciono*) apimtis, pobūdis ir aplinkybės, kuriomis tai gali būti atliekama, ir iš esmės nesikeičia Darbų pobūdis.
- 10.4. Pakeitimai, kurių vertė neviršija 50 procentų, o bendra atskirų Pakeitimų pagal šį punktą vertė – 100 procentų Pradinės sutarties vertės, gali būti atliekami šiomis aplinkybėmis:
- 10.4.1. prireikia papildomų darbų, paslaugų ar prekių, kurie tapo būtini Darbams užbaigti, tačiau nebuvo įtraukti į pradinį pirkimą, o Rangovo pakeitimas negalimas dėl ekonominių ar techninių priežasčių ir Užsakovui sukeltų didelių nepatogumų ar nemažą išlaidų dubliavimą; arba
- 10.4.2. būtinybė atsirado dėl aplinkybių, kurių protingas ir apdairus Užsakovas negalėjo numatyti, ir iš esmės nesikeičia Darbų pobūdis.
- Nenumatytos aplinkybės reiškia aplinkybes, kurių nebuvo įmanoma nuspėti, nepaisant to, kad Užsakovas pagrįstai apdairiai rengėsi pradiniam sutarties skyrimui, atsižvelgdamas į visas jo turimas priemones, konkretaus projekto pobūdį ir charakteristikas, gerąją praktiką atitinkamoje srityje ir poreikį užtikrinti tinkamą rengiantis sutarties skyrimui panaudotų išteklių ir numatomos jos vertės santykį.
- 10.5. Pakeitimai, kurių bendra atskirų Pakeitimų pagal šį punktą vertė neviršija 15 procentų Pradinės sutarties vertės, gali būti atliekami neatsižvelgiant į aplinkybes, jeigu iš esmės nesikeičia Darbų pobūdis.
- 10.6. Atliktų darbų aktai turi atitikti pagal Užsakovo nurodymą atliktus Darbų vykdymo pakeitimus.
- 10.7. Rangovo pasiūlyme įvardintos Darbų sudėtinės dalys (resursai, techninės specifikacijos ir pan.), kurios nedetalizuotos Darbų užduotyje, gali būti keičiamos tik Užsakovo sutikimu tiek, kiek toks keitimas neprieštarauja Darbų užduoties reikalavimams. Tokie keitimai Pakeitimu nelaikomi.
- 10.8. Jeigu bet kuris statybos dalyvis Darbų vykdymo metu sužino apie Darbų užduotyje esančią klaidą arba techninį trūkumą dokumento, kuriuo vadovaujantis Rangovas privalo vykdyti Darbus, tai jis apie tai privalo nedelsdamas pranešti Užsakovui. Užsakovas, gavęs tokį pranešimą, privalo pateikti Rangovui trūkstamą informaciją, tinkamus paaiškinimus bei (jeigu reikia) įforminti Pakeitimą.
- 10.9. Jeigu Rangovas, vykdydamas Darbus, susiduria su sąlygomis Statybvietėje, kurių jis iki Sutarties pasirašymo pagrįstai negalėjo numatyti, tai Rangovas apie tai privalo nedelsdamas, bet ne vėliau kaip per 5 dienas pranešti Užsakovui, detalios nurodydamas aplinkybes. Jeigu Rangovas, dėl šiame punkte minimų priežasčių, uždelsia baigti Darbus laiku ir (arba) turi papildomų Išlaidų, tai Rangovas turi teisę reikalauti Darbų atlikimo termino pratęsimo ir tokių papildomų Išlaidų apmokėjimo, kurie jam priklausytų, jeigu jis būtų nedelsdamas pranešęs.

ATSAKOMYBĖ UŽ DEFEKTUS, GARANTIJOS

- 11.1. Užsakovas, nustatęs Darbų trūkumus ar kitokius nukrypimus nuo Sutarties po Darbų perdavimo-priėmimo, jei tie trūkumai ar nukrypimai negalėjo būti nustatyti perimant Darbą (paslėpti trūkumai arba atsiradę statinio garantinio naudojimo metu), taip pat jei jie buvo Rangovo tyčia paslėpti, privalo apie juos raštu pranešti Rangovui.
- 11.2. Darbų garantinis terminas nustatomas 3.4 papunktyje. Rangovas garantinio laikotarpio metu privalo, Užsakovui pareikalavus, atlikti visus defektų arba žalos ištaisymo Darbus. Rangovas privalo Darbus atlikti savo sąskaita ir rizika, jeigu tie Darbai susiję su Sutarties neatitinkančiomis Medžiagomis, netinkama Darbų kokybe arba bet kurio sutartinio Rangovo įsipareigojimo neįvykdymu.

SUTARTIES ESMINIS PAŽEIDIMAS IR NUTRAUKIMAS

- 12.1. Jeigu Darbų vykdymo sustabdymas, pagal Sutarties sąlygų 6.6 punktą, trunka ilgiau nei 91 dieną, tai Rangovas gali reikalauti leidimo atnaujinti Darbų vykdymą. Jeigu per 21 dieną toks leidimas nėra suteikiamas, Rangovas gali reikalauti nutraukti Sutartį. Tokiu Sutarties nutraukimo atveju turi būti nustatytos ir Šalių parašais patvirtintos atliktų Darbų apimtys ir Rangovui mokėtinos sumos.
- 12.2. Jeigu Rangovas nevykdo arba netinkamai vykdo kurių nors įsipareigojimų pagal Sutartį, tai Užsakovas raštu gali Rangovui nurodyti įvykdyti įsipareigojimus arba ištaisyti netinkamai atliktus Darbus per pagrįstai tinkamą laiką.
- 12.3. Užsakovas privalo bet kuriuo šiame punkte išvardintu atveju arba aplinkybėmis, prieš 21 dieną apie tai pranešęs Rangovui, nutraukti Sutartį ir pašalinti Rangovą iš Statybvietės dėl šių esminių Sutarties pažeidimų, jei Rangovas:
 - 12.3.1. nevykdo Sutarties sąlygų 12.2. papunktyje nurodytų Užsakovo nurodymų ir dėl to Užsakovas iš esmės negauna Darbų rezultato, kokio tikėjosi,
 - 12.3.2. nepradedą laiku vykdyti Darbų, kitaip aiškiai parodo ketinimą netęsti savo įsipareigojimų pagal Sutartį arba nevykdo Darbų pagal Veiklų sąrašė nurodytą grafiką ir tampa aišku, kad juos baigti iki Darbų atlikimo termino pabaigos neįmanoma.
- 12.4. Nutraukus Sutartį pagal 12.3. punktą:
 - 12.4.1. Rangovas privalo toliau vykdyti pagrįstus Užsakovo nurodymus dėl turto išsaugojimo arba dėl Darbų saugos, ir
 - 12.4.2. Užsakovas turi nustatyti likusias Rangovui mokėtinas sumas už tinkamai atliktus, bet neapmokėtus Darbus. Tačiau Užsakovas Rangovo sąskaita gali padengti bet kuriuos nuostolius ir papildomas išlaidas, susijusias su defektų ištaisymu, kitas Užsakovo išlaidas, atsiradusias dėl šios Sutarties, ar baudą, prilygstančią 10 proc. nutraukimo dieną neatliktos Darbų dalies vertei. Jei pareiškiamas reikalavimas dėl nuostolių atlyginimo, bauda įskaitoma į nuostolius. Užsakovas, padaręs tokius atskaitymus, visą likusią Rangovui mokėtiną sumą privalo išmokėti Rangovui.
- 12.5. Užsakovas bet kada dėl objektyvių nuo jo nepriklausančių aplinkybių, nepriklausomai nuo Rangovo veiksmų, turi teisę nutraukti Sutartį ne vėliau kaip prieš 14 dienų apie tai raštu pranešdamas Rangovui. Tokiu atveju Rangovui turi būti sumokėta:

12.5.1. už bet kurį atliktą Darbą pagal Sutartyje nustatytas kainas;

12.5.2. išlaidos už Įrangą ar Medžiagas, kurie skirti Darbams ir, kuriuos Rangovas tam tikslui įsigijo. Užsakovui sumokėjus, ši Įranga ir Medžiagos tampa Užsakovo nuosavybe;

12.5.3. bet kurios kitos Išlaidos arba įsipareigojimai, kuriuos Rangovas pagrįstai prisiėmė tikėdamasis baigti Darbus.

Užsakovas neturi teisės nutraukti Sutarties dėl to, kad planuoja Darbus vykdyti pats arba įpareigoti juos vykdyti kitą rangovą.

12.6. Rangovas gali bet kuriuo šiame punkte išvardintu atveju arba aplinkybėmis, prieš 14 dienų apie tai raštu pranešęs Užsakovui, nutraukti Sutartį dėl šių esminių Sutarties pažeidimų:

12.6.1. per 42 dienas nuo Sutarties 9.7. papunktyje nurodyto termino pabaigos negauna viso apmokėjimo (išskyrus atskaitymus pagal 9 skyriaus nuostatas);

12.6.2. Užsakovas visiškai nevykdo savo sutartinių įsipareigojimų pagal Sutartį;

12.6.3. Darbų vykdymo sustabdymas pagal Sutarties 12.1 papunktį trunka ilgiau nei 112 dienų;

12.6.4. Bendras Darbų vykdymo sustabdymas trunka ilgiau nei pusė Darbų atlikimo termino ir ilgiau kaip 112 dienų.

Rangovo pasirinkimas nutraukti Sutartį neturi pažeisti kurių nors kitų iš Sutarties arba kitaip kylančių Rangovo teisių.

Jeigu Rangovas nutraukė Sutartį pagal 12.6.1. ir 12.6.2. papunkčius, jam turi būti suteikta teisė atgauti sustabdymo ir statybvietės palikimo išlaidas kartu su bauda, prilygstančia 5 proc. nutraukimo dieną neatliktos Darbų dalies vertei.

12.7. Sutarties nutraukimo įsigaliojimo atveju pagal bet kurį Sutarties sąlygų punktą, Rangovas per Užsakovo nurodytą terminą privalo:

12.7.1. nutraukti visą tolesnį Darbą, išskyrus tokį, kurį būtina atlikti dėl gyvybės ar turto išsaugojimo arba dėl Darbų saugos;

12.7.2. perduoti Užsakovui Įrangą ir Medžiagas, už kuriuos jau sumokėta;

12.7.3. pašalinti visus Rangovo įrengimus ir kitus daiktus iš Statybvietės ir pats palikti Statybvietę.

GINČAI

13. Sutarties Šalys visus ginčus stengiasi išspręsti derybomis. Kilus ginčui, Sutarties Šalys raštu išdėsto savo nuomonę kitai Šaliai ir pasiūlo ginčo sprendimą. Gavusi pasiūlymą ginčą spręsti derybomis, Šalis privalo jį atsakyti per 30 dienų. Ginčas turi būti išspręstas per ne ilgesnį nei 60 dienų terminą nuo derybų pradžios. Jei ginčo išspręsti derybomis nepavyksta arba, jei kuri nors Šalis laiku neatsako į pasiūlymą ginčą spręsti derybomis, kita Šalis turi teisę, įspėdama apie tai kitą Šalį, pereiti prie kito ginčų sprendimo procedūros etapo. Su Sutartimi susiję ginčai, kurių nepavyksta išspręsti derybų keliu, sprendžiami teisme pagal Užsakovo buveinės vietą, vadovaujantis Lietuvos Respublikos įstatymais.

NENUGALIMA JĖGA

14.1. Šalis gali būti visiškai ar iš dalies atleidžiama nuo atsakomybės už Sutarties nevykdymą dėl nenugalimos jėgos (*force majeure*) aplinkybių, atsiradusių po Sutarties įsigaliojimo dienos, bei nustatytų ir jas patyrusios

14.2. Nenugalima jėga (*force majeure*) nelaikoma tai, kad rinkoje nėra reikalingų prievolių vykdyti prekių, Šalis neturi reikiamų finansinių išteklių arba Šalies kontrahentai pažeidžia savo privoles. Nenugalima jėga (*force majeure*) taip pat nelaikomos Šalies veiklai turėjusios įtakos aplinkybės, į kurių galimybę Šalys, sudarydamos Sutartį, atsižvelgė, t. y. Lietuvoje pasitaikančios aplinkybės, valstybės ar savivaldos institucijų sprendimai, sukėlę bet kurios iš Šalių reorganizavimą, privatizavimą, likvidavimą, veiklos pobūdžio pakeitimą, stabdymą (trukdymą), kitos aplinkybės, kurios turėtų būti laikomos ypatingomis, bet Lietuvoje Sutarties sudarymo metu yra tikėtinos.

14.3. Sutartis baigiasi kitos Šalies reikalavimu, kai ją įvykdyti kitai šaliai neįmanoma dėl nenugalimos jėgos (*force majeure*).

- 15.1. Visi su Sutartimi susiję pranešimai, nurodymai, prašymai, kiti dokumentai ar susirašinėjimas turi būti siunčiami raštu (faksu, elektroninėmis priemonėmis arba pasirašytinai per pašto paslaugos teikėją ar kitą tinkamą vežėją). Apie savo adreso ar kitų rekvizitų pasikeitimą kiekviena Šalis nedelsdama, tačiau ne vėliau kaip per 5 (penkias) dienas nuo minėto pasikeitimo dienos, raštu privalo pranešti kitai Šaliai. Šalių rekvizitai nurodyti šios Sutarties 15.3 papunktyje.
- 15.2. Sutartis sudaryta 2 (dviem) egzemplioriais lietuvių kalba, po vieną kiekvienai šaliai. Abu Sutarties egzemplioriai yra vienodos teisinės galios. Visais su Sutarties įgyvendinimu susijusiais klausimais Šalys privalo susirašinėti ir bendrauti lietuvių kalba.
- 15.3. Šalys šią Sutartį perskaitė, joms buvo išaiškintas Sutarties turinys ir pasekmės, Šalys Sutartį suprato ir, kaip visiškai atitinkančią jų valią ir ketinimus, pasirašė.

Valstsloji buhaltere
Linda Grigientēne
Direktoriam valdymui
pavadojoas infrastruktūrai
Česlovas Selemonas

Generalinis direktorius
Feliksas Jankevičius

Parasas _____
Data.....2019-07-05

LIETUVOS RESPUBLIKA
Viešoji įstaiga
Vilniaus universiteto ligoninė
A. V. Santaros klinikos

L.l.p. VPS "Mediga"
Vyresnioji
viešųjų pirkimų specialistė
Rima Cereškaitė

Puslapis 15 iš 34
Vyriausiasis teisininkas
Darius Taminskas

Irena Tunkienė
Vyriausioji ekonomistė



19-C-1818 2019-07-05

Sutarties
Priedas Nr.1**Veiklų sąrašas**

Eil. Nr.	Darbų grupių (etapų) pavadinimai	Darbų grupės (etapo) kainos mėnesinis [ketvirčiais] išskaidymas procentais pagal Rangovo planuojamą Darbų grupės (etapo) įvykdymą							Kaina be PVM
		I mėnuo	II mėnuo	III mėnuo	IV mėnuo	V mėnuo	VI mėnuo	...	
1	Ardymo darbai	100							15800.00
2	Pertvaros		100						1000.00
3	Sienos	50	50						1000.00
4	Lubos	50	50						1000.00
5	Langai		100						500.00
6	Grindys	50	50						2000.00
7	Durys		100						2000.00
8	Santechniniai darbai	50	50						1000.00
9	Vėdinimas	80	20						500.00
10	Šildymas	50	50						200.00
11.1	Elektrotechniniai darbai Kabeliavimas	100							1000.00
11.2	Elektrotechniniai darbai Prietaisu montavimas		100						1000.00
12	Kompiuterinis telefoninis tinklas	50	50						500.00
13	Gaisrinė signalizacija	50	50						1000.00
14	Apsauginė signalizacija	50	50						1500.00
15	Medicininės konsolės	30	70						35000.00
Suma be PVM (Eur):									65000
PVM 21%:									13650
Bendra suma su PVM (Eur):									78650



19-C-1818 2019-07-05

Sutarties
Priedas Nr.2

ATLIKTŲ DARBŲ AKTAS Nr. ____

Data _____

Užsakovas:

Rangovas:

Objektas:

Sudaryta už ____ m. ____ mėn.

Eil. Nr.	Darbų grupių (etapų) pavadinimas	Kaina pagal Sutartį be PVM	Atliktų Darbų grupės (etapo) dalis (%) nuo Darbų pradžios	Atliktų Darbų grupės (etapo) dalis (%) per atsiskaitomą laikotarpį	Atliktų Darbų grupės (etapo) per atsiskaitomą laikotarpį suma be PVM
	<i>[Darbų grupės (etapo) pavadinimas pagal Žiniaraštį (Veiklų sąrašą)]</i>				
Suma be PVM (Eur):					
PVM [tarifas]: :					
Bendra suma su PVM (Eur):					

Užsakovas

Rangovas

20__ m. _____ mėn. ____ d.

20__ m. _____ mėn. ____ d.



19-C-1818 2019-07-05

Sutarties
Priedas Nr.3**Statybvietės perdavimo-priėmimo aktas****[Data]****Rangos sutarties data, numeris:****Statybvietės adresas:**

Užsakovas – *[pavadinimas]*, vadovaudamasis Sutarties sąlygų 4.1 punkto nuostatomis šiuo Statybvietės perdavimo-priėmimo aktu suteikia Rangovui – *[pavadinimas]* Statybvietės valdymo teisę.

Rangovas, šiuo aktu perėmęs Statybvietę, tampa atsakingu už Statybvietę ir jos prieigas pagal Sutartį. Rangovas, pasirašydamas šį aktą patvirtina, kad:

1. Statybvietės ribos pažymėtos brėžinyje, fiziškai parodytos Rangovo atstovui.
2. Rangovui yra perduotas Statybvietės ribų brėžinys.

Statybvietės perdavimo - priėmimo metu yra užfiksuota esama Statybvietės priklausinių būklė, už kurią Rangovas yra atsakingas:

- 1.
- 2.

Priedai:

1. Statybvietės ribų brėžinys;
2. Esamą Statybvietės priklausinių būklę apibūdinantys priedai, nuotraukos, aprašymai ar kita.

Užsakovo atstovas _____**Parašas:** _____ **Data** _____**Rangovo atstovas** _____**Parašas:** _____ **Data** _____

**DARBŲ PERDAVIMO-PRIĖMIMO AKTAS**

[Akto sudarymo vieta], m. d.

[Rangovo pavadinimas], atstovaujama, veikiančio pagal, toliau vadinamas Rangovu, ir [Užsakovo pavadinimas], atstovaujama, veikiančio pagal, toliau vadinamas Užsakovu (toliau kartu vadinamos Šalimis, o kiekviena atskirai – Šalimi), vadovaudamiesi Šalių sudaryta [sutarties pavadinimas, sudarymo data] sutartimi (toliau – vadinama Sutartimi), bei papildomais susitarimais Nr. _____, sudarė šį Darbų perdavimo-priėmimo aktą:

1. Rangovas perduoda Užsakovui atliktus Darbus [Darbų pavadinimas, sutampantis su Sutarties 2.1 punkte esančiu Darbų pavadinimu], o Užsakovas šiuos atliktus Darbus priima.
2. Už atliktus Darbus Užsakovas įsipareigoja sumokėti Rangovui likusią..... Eur (..... eurų) sumą Šalių sudarytoje Sutartyje nustatyta tvarka.
- [3. Šalys patvirtina, kad Darbai yra atlikti pilnai ir tinkamai. Užsakovas neturi Rangovui pretenzijų dėl atliktų Darbų kokybės.]
- [3. Šalys patvirtina, kad Darbai yra atlikti pilnai ir tinkamai, išskyrus defektus, kurie neturės esminės įtakos naudojant Darbus pagal paskirtį. Defektų sąrašas pridedamas. Defektai turi būti pašalinti per [nurodyti dienų skaičių, ne ilgesnį, nei 28 dienas] dienų po šio Darbų perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.]

[Pasirenkama pagal situaciją]

4. Šis aktas sudarytas dviem egzemplioriais, kurie abu turi vienodą teisinę galią. Vienas egzempliorius pateikiamas Rangovui, kitas lieka Užsakovui.

Rangovas

[Pavadinimas]
[Buveinės adresas]
[Telefonas, faksas]
[Imonės kodas]
[PVM mokėtojo kodas]

Parašas

[Pareigos, vardas ir pavardė]

Užsakovas

[Pavadinimas]
[Buveinės adresas]
[Telefonas, faksas]
[Imonės kodas]
[PVM mokėtojo kodas]

Parašas

[Pareigos, vardas ir pavardė]

**Statinio statybos
techninės priežiūros vadovas**

[Vardas, Pavardė]
[Atestato numeris]

[PRIEDAS: Defektų sąrašas, taip pat nurodant pagrįstą laiką defektų taisymui ir įkainotą defektų vertę]

Parašas



**VŠĮ VILNIAUS UNIVERSITETO LIGONINĖS SANTAROS KLINIKŲ
I-O REANIMACIJOS IR INTENSYVIOS TERAPIJOS SKYRIAUS DALIES PATALPŲ (PALATOS
D160) REMONTO DARBAI NR. 19424**

TECHNINĖ UŽDUOTIS

VŠĮ Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų I-o Reanimacijos ir intensyvios terapijos skyriaus dalies patalpų (palatos D160) remonto darbai turi būti atlikti pagal architekto Sauliaus Kedžio parengtą paprastojo remonto projektą „Santaros klinikų Santariškių g. 2, Vilniuje, RITS centro, I-o reanimacijos ir intensyvios terapijos skyriaus dalies patalpų paprastojo remonto projektas“ Nr. 2018-S2-D-RITS-PER-D160 ir pagal šią techninę užduotį.

Remontuojamų patalpų bendras plotas **52,08m²**.

Projekto tikslas - perplanuoti esamą palatą D160 suformuojant dvi naujas palatas-izolatorius D160-1;D160-2 ir postą D160-3. Atliekami minimalūs ardymo darbai, išmontuojamos esamos pakabinamos lubos, sienų ir grindų PVC dangos. Esami grindų ir sienų paviršiai paruošiami naujos PVC dangos klijavimui ir dažymui. Montuojamos naujos, paslėptos konstrukcijos, modulinės lubos ir g/k lubos su laikančiu metaliniu cinkuotų profilių karkasu. Palatos D160 sudalinimas atliekamas montuojant aliuminio konstrukcijų vitrinas V400 - 1vnt. ir V430 -2vnt. Dalinai pertvarkomi el. jėgos, apšvietimo, kompiuteriniai ir ŠVOK tinklai. Papildomai montuojami arba perkeliami apsauginės ir priešgaisrinės signalizacijos davikliai, ventiliacinės grotelės, difuzoriai. Atliekama visų inžinerinių sistemų patikra, išbandymas, derinimas ir pridavimas Santaros klinikų atskirų eksploatacijos tarnybų padaliniams.

Atliekamų darbų aprašymas

1. Ardymo darbai

Ardymo darbai atliekami pagal paprastojo remonto projektą **2018-S2-D-RITS-PER-D160**, Inventorinis planas, lapas18;Ardymo darbų planas, lapas19;Aiškinamasis raštas, lapas 6,7. Atliekami minimalūs ardymo darbai, išmontuojamos esamos pakabinamos lubos, nuardomos sienų ir grindų PVC dangos. Ardoma dalis inžinerinių tinklų šachtos, kiek leidžia magistralinių vamzdynų stovai, su tikslu pagerinti patekimą į palatą D161 ir kitos inžinerinių tinklų šachtos dėl karšto, šalto vandens ir kanalizacijos pajungimo į plautuves izoliatoriuje D160-1 ir D162-2. Griovimo – ardymo darbai vykdomi laikantis darbo saugos, aplinkos apsaugos norminių reikalavimų ir taisyklių. Visos statybvietėje naudojamos darbo priemonės, įrankiai ir el. prietaisai turi būti tvarkingi. Darbų vykdymo zona turi būti aptverta ir apsaugota nuo pašalinių asmenų patekimo. Vykdamy ardymo darbus, naudoti priemones, įrangą ir technologijas, leidžiančias maksimaliai išvengti triukšmo ir dulkių. Prieš pradedant remonto darbus, darbų zona turi būti uždaryta laikina g/k pertvara, visos siūlės užsandarintos, kad statybinės dulkės nepakliūtų į šalia veikiančias palatas su ligoniais. Kojų valymui paklojamas drėgnas kojų valymo kilimėlis, pastoviai valomas ir prižiūrimas. Susikaupusios statybinės atliekos talpinamos į statybinių šiukšlių maišus, ir iki dienos darbo pabaigos pašalinamos iš darbo vietos į statybinių atliekų konteinerį. Jį užpildžius 3 d.d. laikotarpyje išvežamos į statybinių atliekų sąvartyną. Už darbo, priešgaisrinę saugą, higieninius reikalavimus, tvarką ir švarą objekte, įmonės vidaus darbo taisyklių laikymąsi atsakingas rangovas. Prieš darbų pradžią, rangovas pasirašo rašytinį darbų fronto perdavimo-perėmimo aktą, yra supažindinamas su įmonės vidaus darbo taisyklėmis.

2. Pertvaros. Dalis išardytos ventiliacinės šachtos mūrinės pertvaros atstatoma, prisilaikant projekto **2018-S2-D-RITS-PER-D160** TS-2 reikalavimų, lapas 8, Griovimo darbų planas, lapas 19. Ventiliacinės šachtos mūrinė pertvara atstatoma iš tos pačios medžiaginės sudėties keramikinių blokelių, plytų arba silikatinių plytų. Naujas mūras surišamas su senuoju, padarant užkarpas senajame mūre ne mažiau 4 užkarpos per visą pertvaros aukštį, taip pat atliekant papildomą armavimą kas trečią eilę dviem armatūros strypais F8 A1, L= 25cm. Naujas mūras tinkuojamas kalkiniu skiediniu, papildomai praarmuojant seno ir naujo mūro sujungimo siūlę metaliniu armavimo tinkleliu TS-5 lapas12. Sieną glaistoma, šlifuojama, paruošiama PVC dangos klijavimo darbams TS-6, lapas 12,13. Lango anga, patenkanti į patalpą D160-1 ir D-160-2 uždaroma dviem drėgmei atsparaus g/k plokštėmis ant lengvo metalinių cinkuotų profilių d70mm karkaso su apšiltinimu akmens vatos lakštais d70mm. TS-3 lapas 9. Pertvaros dalis, į kurią tvirtinsis aliuminio –stiklo konstrukcijų pertvara, papildomai sustiprinama

mediniu impregnuotu tašu 50*70mm. Prieš atliekant lango uždarymą, lango stiklo paketai iš patalpos vidinės pusės užklijuojami nepersišviečiančia plėvele. G/k plokštumų paruošimas PVC dangų klijavimui atliekamas prisilaikant TS -3, lapas 9 ir TS-6, lapas 12,13 reikalavimų. Visos pertvarų sienų plokštumos klijuojamos sienine homogenine PVC danga. Klijuojamas PVC dangos bendras aukštis H= 260/280 cm iki pakabinamų lubų. Ant aliuminio-stiklo konstrukcijos vitrinų PVC danga klijuojama apatinėje dalyje, PVC dangos aukštis nuo grindų H=110cm. Ant sienos PVC danga klijuojama sekančia seka: grindjuostė H-10cm, sieninė PVC danga nuo grindjuostės H-90cm, skiriamoji PVC dangos juosta H-30cm ir viršutinė PVC dalis 150cm. iki pakabinamų lubų. Tarp pakabinamų lubų ir sieninės PVC dangos paliekamas dažytas 7cm pločio tarpas. PVC dangų sienų apdailos planai ir žiniaraščiai pateikiami projekte, lapas24. PVC dangų parinkimą, raštą, spalvas, išklotines prieš darbų pradžią papildomai derinti su projekto architektu ir statybos inžinieriumi.

Sieninei PVC dangai keliami šie reikalavimai: homogeninė danga, bendras svoris ne daugiau (EN 430): 2800 g/m², dangos storis ne mažiau (EN 428) 2,0 mm, lengvai valoma, atspari dezinfekavimo priemonėms, degumo klasė ne mažiau B-s2-d0, neskleidžia kvapų, tinkama naudoti gydymo įstaigose. Visose patalpose ant visų sienų išorinių kampų, durų angų įrengiamos sienų kampų apsaugos iš smūgiams atsparaus homogeninio PVC kampo, kurio kraštinių plotis ne mažesnis 75 x 75 mm, ne plonesnis kaip 2,0 mm storio, apie 1,10 – 1,30 m aukščio nuo grindų. Patalpoje D160-3 virš praustuvo, ant sieninės PVC dangos klijuojamas veidrodis, matmenys (80*50cm). Veidrodžių matmenys tikslinami prieš juos užsakant.

3. Sienos. Remontuojamų patalpų sienoms atliekami paruošiamieji darbai sieninės PVC dangos klijavimui. Užtaisomos vagos ir įtrūkimai, sienos lyginamos, glaistomos, šlifuojamos, gruntuojamos. Paruoštas paviršius turi būti lygus, švarus, neturėti perkritimų, turėti gerą sukibimą su apdailos danga (būtinai paruošto paviršiaus gruntavimas, prieš klijuojant apdailinę dangą ir atliekant dažymo darbus). Sienų plokštumų paruošimas atliekamas analogiškai kaip ir pertvaroms, prisilaikant tų pačių reikalavimų. Rekonstruojamoje palatoje atliekamas labai geras dažymas vandeniniais dispersiniais labai gerai plaunamais dažais, pasižyminčiais atsparumu daugkartiniai dezinfekcijai, plovimui, trynimui, valymui valikliais ir dezinfekcijos tirpalais. Dažai skiedžiami tik vandeniu, pralaidūs vandens garams ir nekenkia aplinkai. Atsparumas drėgnajam valymui pagal LST EN 13300 - ne mažiau 200 šveitimo ciklų

Sieninei PVC dangai keliami šie reikalavimai: homogeninė danga, bendras svoris ne daugiau (EN 430): 2800 g/m², dangos storis ne mažiau (EN 428) 2,0 mm, lengvai valoma, atspari dezinfekavimo priemonėms, degumo klasė ne mažiau B-s2-d0, neskleidžia kvapų, tinkama naudoti gydymo įstaigose. Prieš atliekant apdailos darbus, nuimami esami radiatoriai ir po apdailos darbų sumontuojami į seną vietą.

4. Lubos. Dėl patalpų perplanavimo keičiasi vėdinimo, kondicionavimo, el. tinklų, silpnų srovių prietaisų, daviklių, ventiliacinių grotelių, difuzorių, medicininės įrangos pastatymo vietos (medicininės konsolės). Pilnai demontuojamos senos g/k lubos, surenkamos modulinės lubos ir jas laikantis karkasas. Lubų betoninės perdangos plokštuma ir sienose virš pakabinamų lubų apdorojamos priešgrybeliniu dezinfekciniu tirpalu, esantys įtrūkimai, siūlės užtaisomos remontiniais mišiniais. Virš pakabinamų lubų, iki naujų šviestuvų, difuzorių, ventiliacinių grotelių, medicininių konsolių, kitos įrangos ir prietaisų naujų pajungimo taškų klojami papildomi silpnų srovių, elektros kabeliai, vėdinimo /vėsinimo ortakiai, kondicionavimo sistemos vamzdynas.

Patalpose iš naujo montuojamas pakabinamų lubų laikantis karkasas, surenkamos segmentinės g/k plokščių 60*60, padengtos antibakterine plėvele, modulinės lubos. Pakabinamų lubų segmentų briaunos tipas paslepiantis karkasą. Zonose prie langų, nišose ant lengvo metalinio cinkuotų profilių laikančio karkaso įrengiamos ištisinės g/k plokščių lubos Projektas **2018-S2-D-RITS-PER-D160** Lubų planas, lapas 21. Darbai atliekami laikantis ST 211573430.01:2005, Sausos statybos sistemų iš gipso kartono plokščių ir metalo profilių montavimo darbai taisyklių. Metalinis karkasas surenkamas iš perimetrinių lubinių profilių UD28/27 ir lubinių profilių CD60/27, montavimo žingsnis 40cm. Prie perdangos konstrukcijos ant plieninių pakabų tvirtinamas kietvinėmis arba varžtais tik su metalinėmis įvorėmis. Vidutinis cinkuotos vielos diametras ne mažiau 3,6mm, minimalus srieginių elementų diametras 6mm, spyruoklinio plieno storis ne mažiau 0,5mm, Plieninės tvirtinimo detalės, besijungiančiomis su aliumininėmis, turi būti cinkuotos, o sraigčiai ir varžtai cinkuoti arba padengti kadmiu. Įrengiant pakabinamas g/k lubas visose patalpose visų patalpų perimetru, apie kolonas, prie berėmio stiklo vitrinų paliekamas 12mm tarpas. Tam gali būti naudojamas specialus metalinis cinkuotas profilis. Lubų pakabinama konstrukcija, kraštų ir kitos užbaigimo detalės turi būti vieno gamintojo. Ištisinio g/k lubų paviršius turi būti lygus, be peraukštėjimo ir standus. G/k lubų plokščių sandūros armuojamos, statomi glaistymo kampukai, lubų plokštuma glaistoma, šlifuojama, gruntuojama. Paruoštas lubų paviršius dažomas antibakteriniais matiniais dažais. Spalvos kodas NCS-S 0500-N.

5. Langai. Esamos betoninės palangės remontuojamos, lyginamos remontiniais mišiniais cementiniu pagrindu (su minimaliu nuolydžiu į patalpos vidų), glaistomos, dažomos baltos spalvos emaliniais, trinčiai atspariais dažais. Skyriaus patalpose ant suremontuotų ir išlygintų palangių klijuojami vientiso homogeninio plastiko skydai su užlenkta briauna (betoninės palangės plotis – horizontali plokštuma, palangės storis – vertikali

plokštuma). Reikalavimai plastikinės palangės apdailiniam skydui: vientisas plastikinis skydas, tinkamas naudoti gydymo paskirties patalpose, storis ne mažiau 2 mm, homogeninė, atsparus smūgiams, dezinfekavimo priemonėms, lengvai valomas, degumo klasė ne mažiau B-s2-d0, spalvų gama ne mažiau 25 atspalvių. Esami PVC langų rėmai valomi nepriklausomai, kada buvo ištepti.

6. Grindys. Demontuojama visa sena grindų danga. Vagos naujų vamzdynų pravedimui betonuojamos su armavimu remontiniu betonu, markė ne mažesnė S250, trūkiai, išmušos, remontuojami epoksidinių dervų mišiniais įklįjuojant armatūros strypus pagal rangovo parengtą ir su užsakovu suderintą cementinių grindų remonto technologinę kortelę. Projektas **2018-S2-D-RITS-PER-D160**, Grindų dangų planas ir žiniaraštis, lapas 24. Grindų paviršiaus remontui, išlyginimui naudojami grindų remontiniai išlyginamieji mišiniai, kurių atsparumas gniuždymui ne mažiau 30 MPa. Prieš dangų klijavimą paruošiamas labai lygus paviršius. Galimas vienas aukščio nelygumas iki 2 mm tikrinant 2 m ilgio liniuote. Visose patalpose klijuojama ruloninė 2 mm storio homogeninė, padengta poliuretanu PVC grindų danga. Bendras PVC homogeninės grindų dangos svoris ne daugiau (EN 430): 3200 g / m², klasifikacija (EN 685) - gamybinė: 43, komercinė: 34. Atsparumas trinčiai (EN 660): grupė P ≤ 0,15 mm, liekamasis įspaudimas (EN 433) ≤ 0,03 mm, slydimo koeficientas ne mažesnis kaip R9, degumo klasė BS1, atsparumas grybeliams ir bakterijoms – nepalaiko augimo, tinkama šildomoms grindims, danga bekvapė, rekomenduojama kloti gydymo įstaigose, garantija - ne mažiau 10 m. Paviršius atstatomas sauso poliravimo būdu. PVC homogeninė danga turi būti ne prastesnių parametrų, negu pateikta techninėje specifikacijoje. PVC grindų danga užleidžiama 10 cm ant sienų. PVC grindų dangos turi pasižymėti IQ struktūra (dangos priežiūrai ir atnaujinimui naudotinas sausas poliravimas visą dangos naudojimo laiką)

7. Durys. Durys į patalpas D159 ir D161 išsaugomos kartu su vitrinomis. Montuojamos naujos aliuminio profilio vitrina su durimis V430 -2vnt. ir vitrina be durų V400 -1vnt., analogiško skaidymo, medžiagiškumo ir spalvos esamoms vitrinoms. Projektas **2018-S2-D-RITS-PER-D160**, Technologinis planas, lapas 20, Vitrinų žiniaraštis lapas 24. Vitrinų durys gaminamos su trimis reguliuojamais vyriais, sandarinimo tarpinėmis ir šepetėliais. Durys komplektuojamos su įleidžiama spyna, plieniniu liežuvėliu ir sklėsčiu, nulenkiamomis rankenomis iš apvalaus profilio, plieno spalvos, su cilindrine šerdele ir komplekte ne mažiau penkių raktų.

8. Santechniniai darbai. Remontuojamose palatose D160-1; D160-2, kaip parodyta projekte **2018-S2-D-RITS-PER-D160**, Technologinis planas, lapas Nr.20, įrengiamos integruotos į spintelę plautuvės su chromuotu arba nikeliuotu maišytuvu ir sifonu, atitinkančios eksploatacinius reikalavimus tokios paskirties patalpoms. Nuo naujai montuojamų plautuvių iki pasijungimo taško, kuris randasi Poste D160-3, grindyse išpjauta vaga montuojamas naujas šalto, karšto vandens ir nuotekų pajungimo vamzdynas. Vandentiekio ir nuotekų paskirstymo linija įrengiama iš plastmasinių daugiasluoksnių metalizuotų PEX/AL/PEH presuojamų vandentiekio ir PVC kanalizacijos vamzdžių. Vykdomi darbai ir medžiagos turi atitikti visus statybos taisyklių reikalavimus darbams ir medžiagoms. Plastikinių daugiasluoksnių vamzdžių ir fasoninių dalių sistema skirta šalto ir karšto vandens transportavimui, kurios eksploatacinis slėgis neviršija 10 barų, temperatūra iki +75°C karštam vandeniui iki + 5°C šaltam vandeniui. Vamzdis sudarytas iš penkių sluoksnių. Pagrindinis sluoksnis tai aliuminio vamzdis, suvirintas išilgine sandūrine siūle. Sandarinė siūlė suvirinta lazeriu. Vamzdžiai turi storą aliuminio sluoksnį – 0,4 mm (nuo Ø14 mm iki Ø20 mm) ir 0,5 mm (Ø26 ir Ø40 mm). Sekantys du sluoksniai išorėje ir vidinėje aliuminio vamzdžio pusėje – klijai. Jie tvirtai ir elastingai sujungia aliuminį vamzdį su modifikuoto polietileno sluoksniais. Savybės: šilumos laidumo koeficientas – 0,43 W/mk; linijinis šilumos pailgėjimo koeficientas – 0,025 mm/mk; maksimali darbo temperatūra - 95°C trumpalaikė maksimali temperatūra - 110°C maksimalus darbo slėgis – 10 bar; minimalus lenkimo spindulys – 5xDn minimalus lenkimo spindulys su vidine lenkimo spyruokle – 3xDn; vidinio paviršiaus šiurkštumas – 7μ Vamzdžiai atsparūs slėgiui ir temperatūrai. Absoliutus atsparumas korozijai, cheminiam ir elektrocheminiam poveikiui. 100% sandarumas deguoniui ir vandens garams. Jungimo būdai: užspaudimas (neišardomas) – slepiamoms jungtims; užveržimas (išardomas) – atviroms jungtims. Vamzdžiai turi būti pažymėti gamintojo ženklu. Fasoninės dalys ir movos skirtos geriamam vandeniui yra pagamintos iš polifeilsulfono (PPSU) žalvario arba rusvojo ketaus. Srieginės jungtys sandarinamos plastmasinių vamzdynų sandarinimui skirtomis medžiagomis. Visos fasoninės dalys turi būti pažymėtos gamintojo ženklu. Vamzdžiai ir fasoninės dalys tiekiami siuntomis su kokybę liudijančiais dokumentais, atitiktis sertifikatais. Atlikus darbus sistema turi būti patikrinta hidrauliniu bandymu 1,5 karto didesniu slėgiu už darbinį, surašant dengtų darbų aktą. Sistema skirta buitinių nuotekų iš sanitarinių mazgų. Vamzdynų skersmenys nuo D50 iki D160. Buitinių nuotekų vamzdynas montuojamas iš plastikinių PVC vamzdžių. PVC vamzdžiai ir jungiamosios dalys pagaminti iš neplastifikuoto polivinilchlorido. Vamzdžiai atsparūs korozijai, jų neveikia cheminiais junginiais užterštas vanduo. PVC vamzdžių techniniai duomenys: maksimali leistina pastovi temperatūra +60°C, +95°C (trumpalaikė iki 2 min., jei debitas yra 30 l/min.); tankis 1410 kg/m³; elastingumo modulis (l mm/min.) 3000 MPa; šiluminio laidumo koeficientas 0,15 W/m.K, linijinis šilumos plėtimosi koeficientas 0,7×10⁻⁴ oK⁻¹. Vamzdžiai atsparūs agresyvioms medžiagoms, esančioms nuotekose. Vamzdžių ir fasoninių dalių jungtys sandarinamos minkštos gumos žiedais, atspariais agresyvioms medžiagoms. Vamzdžių ir

jungčių panaudojimas turi turėti ne maisto prekės higieninį pažymėjimą. Vamzdžiai ir fasoninės dalys turi būti pažymėtos gamintojo ženklu. Vamzdžiai ir fasoninės dalys tiekiamos siuntomis su kokybę liudijančiais dokumentais, sertifikatais. Siuntas priima rangovas ir atsako už jų kokybę. Vandentiekio vamzdynas klojamas po tinku, g/k pertvaroje, virš pakabinamų lubų arba grindyse. Ant atšakos į plautuvę, pasijungimo taške, montuojama atjungimo armatūra, o plautuvės pajungimo vietoje, pastatomi papildomi atjungimo kampiniai ventiliai. Statybinėse konstrukcijose, esant reikalui, ventilių pastatymo vietose, įrengiamos ne mažesnės kaip 20 x 20 cm aptarnavimo dūrelės. Santechnikos prietaisai pajungiami **tik su variniais chromuotais pajungimo vamzdeliais**.

9. Vėdinimas. Remontuojamoje dalyje dėl patalpų perplanavimo naujose patalpose rekonstruojama esama mechaninė oro tiekimo - šalinimo sistema, kuri yra įjungta į bendrą pastato vėdinimo sistemą. Virš pakabinamų g/k lubų montuojami nauji ventiliacijos ortakiai, g/k lubose pastatomi nauji oro padavimo-ištraukimo difuzoriai, ventiliacinės grotelės. Reikalaujamas oro padavimas 3 kartus per valandą, o ištraukimas - 2 kartus per valandą. Reikalavimai vėdinimo sistemos ortakiams ir darbams. Montuojant vėdinimo sistemas turi būti užtikrinta: - sujungimų sandarumas ir tvirtinimo detalių tvirtumas; - ortakių ašių tiesumas; - galimybė prieiti remonto atveju. Vertikalūs ortakiai neturi nukrypti nuo vertikalės daugiau kaip 2 mm vienam metrui ilgio ortakio. Ortakiai skirti transportuoti drėgnam orui neturi būti su išilgine siūle apatinėje ortakio dalyje ir montuojami su nuolydžiu 1-1,5 % link drenažo vietos (pagal srauto judėjimo kryptį). Ortakių sekcijos jungiamos naudojant purios ar monolitinės gumos 4-5 mm storio tarpines. Horizontalūs bei vertikalūs ortakiai tvirtinami atstumu ne didesniu kaip 4 m. Vėdinimo sistemų įrengimai priimami atlikus sistemos patikrinimo bandymą ir derinimo darbus, o taip pat apžiūrėjus ortakių sistemos įrengimo išorę. Iki bandymo vėdinimo įrengimai turi dirbti nepertraukiamai 7 valandas. Atlikus sistemų bandymą ir derinimo darbus turi būti surašytas atliktų darbų priėmimo – perdavimo aktas, o prie jo pridedami sekantys dokumentai: - darbo brėžinių komplektas su įrašais asmenų, atsakingų už montavimo darbų atlikimą; - paslėptų darbų ir tarpinių konstrukcijų priėmimo aktai; - vėdinimo sistemų patikrinimo išbandymo ir derinimo duomenų aktas. Prieš remonto darbų pradžią uždaromos oro tiekimo, šalinimo sklendės. Atlikus patalpų remonto darbus ir išvalius naujai suremontuotas patalpas, atidaromos oro padavimo - šalinimo sklendės.

10. Šildymas. Remonto metu atliekant sienų apdailą, šildymo prietaisai laikinai demontuojami (trys radiatoriai). Atlikus sienų apdailą, į senas pajungimo vietas montuojami higieninio išpildymo radiatoriai, izoliatoriai D160-1, 1vnt ir D160-2 – 1vnt. Radiatorių galingumas ne mažiau 2,0KW. Radiatorius, buvęs vidurinio lango zonoje, demontuojamas, pajungimo vieta naikinama, projektas **2018-S2-D-RITS-PER-D160**, technologinis planas, lapas Nr.20.

11. Elektrotechniniai darbai. Pagal projektą **2018-S2-D-RITS-PER-D160**, Lubinių lempų planas, lapas Nr.22 ir Elektros srovių planas, lapas Nr.23, remontuojamoje palatoje pertvarkoma apšvietimo ir el. jėgos instaliacija. Elektros jėgos ir apšvietimo skydeliuose montuojami papildomi automatiniai jungikliai, koreguojami el. skydelių aprašai ir schemos. Montuojami papildomi nauji variniai kabeliai, parinkti reikiamo skerspjūvio pagal paskaičiuotą galingumą, keičiamas apšvietimo valdymo derinimas. Visi kabeliai sienose klojami paslėptai iki pakabinamų lubų ir virš jų. Montuojami nauji šviestuvai, ledinės juostos, jungikliai ir rozetės, žiūrėti projekte Elektros prietaisų žiniaraštis, lapas Nr.23.

Avarinis apšvietimas. Patalpose Nr.01,04 įrengiamas avarinis apšvietimas su tiesioginiu pasijungimu nuo elektros skydo. Avarinis apšvietimas įrengiamas pagal HN47-2.206 reikalavimus. Šviestuvai avariniai su LED šviesos šaltiniais:

Savyje turintis arba komplektuojamas su 1-3 h veikimo akumuliatoriais,

Šviestuvo apsaugos klasė IP20,

Šviestuvo korpusas aliuminis,

Šviestuvai skirtas apšviesti evakuacijos kelius visuomeniniuose pastatuose, žmonių susibūrimo vietose,

Tinklo įtampa: 230V, AC, 50 – 60Hz,

Darbinė temperatūra: 10 – 50°C,

Šviestuvo matomumas: 32 m,

Šviesos efektyvumas ne mažiau 100 lm / W,

Šviesos sklaidimo kampas ne mažesnis 140°,

Tarnavimo laikas ne mažesnis, kaip 30.000 h,

CE ženklavimas.

Garantija visam šviestuvui ne mažiau kaip 5 metai.

Evakuacinis šviestuvus. Šviestuvus skirtas pažymėti evakuacijos kelius visuomeniniuose pastatuose, taip pat didelėse žmonių susibūrimo vietose. Šviestuvus evakuacinis su LED šviesos šaltiniais ir evakuacijos kryptį nurodančiomis dvipusėmis piktogramomis, savyje turintis 1-3 h veikimo akumuliatorių:

Dvipusis LED išėjimo šviestuvus pastoviam evakuaciniam veikimui.

230V 50 Hz elektros tiekimas.

Tinklo maitinimo ir baterijos įkrovimo LED indikatorius.

Izoliacijos klasė II.

Apsaugos klasė IP44.

Aplinkos temperatūra nuo 0 iki 40 laips. C.

Elektroninė apsauga nuo visiško akumuliatoriaus išsikrovimo.

Atpažinimo atstumas iki 30m.

Šviesos šaltinis LED ne mažiau 3W diodai.

Avarinio veikimo laikas ne mažiau 3h.

CE ženklavimas

Garantija ne mažiau 5 metai

LED šviestuvus į Armstrong tipo lubas

Naudojamas biurų ir kompiuterinių darbo vietų bei kitų vidaus sausų patalpų apšvietimui.

Vidaus įleidžiamas šviestuvus su dviem šviečiančiomis šviesos diodų juostomis-moduliais į pakabinamas Armstrong tipo lubas.

Korpusas pagamintas iš lakštinio plieno.

Dažytas baltais milteliniais dažais.

Prizminis PMMA sklaidytuvas, ant diodų yra uždėti lęšiukai, kurie apriboja akimą

Montuojami individualiai į pakabinamas lubas

Šviestuvo hermetiškumo klasė IP20

Atsparumas smūgiams: IK02

Elektroapgios klasė – I

Maitinimo įtampa: 230V/50Hz

Naudojamas galios: pagal patalpą

Pajungimas neišardant šviestuvo.

CE ženklavimas

Garantija visam šviestuvui ne mažiau 2 metai.

Šviesos diodų sistema:

- Šviesos koreliacinė temperatūra: 4000K
- Spalvų atgava CRI >80
- Tarnavimo laikas: ne mažiau 30000val.

Prizminis pusiau skaidrus sklaidytuvas.

LED šviestuvus į armstrongo lubas su avariniu moduliu

Naudojamas biurų ir kompiuterinių darbo vietų bei kitų vidaus sausų patalpų apšvietimui.

Vidaus įleidžiamas šviestuvus su dviem šviečiančiomis šviesos diodų juostomis-moduliais į pakabinamas Armstrong tipo lubas.

Dažytas baltais milteliniais dažais.

Prizminis PMMA sklaidytuvas, ant diodų yra uždėti lęšiukai, kurie apriboja akimą

ontuojami individualiai į pakabinamas lubas

Šviestuvo hermetiškumo klasė IP20

Korpusas pagamintas iš lakštinio plieno.

Atsparumas smūgiams: IK02

Elektroapgios klasė – I

Su avariniu moduliu 3h

Maitinimo įtampa: 230V/50Hz

Naudojamas galios: pagal šviestuvo tipą

Pajungimas neišardant šviestuvo.

CE ženklavimas

Garantija visam šviestuvui ne mažiau 2 metai.

Šviesos diodų sistema:

-
- Šviesos koreliacinė temperatūra: 4000K
 - Spalvų atgava CRI >80
 - Tarnavimo laikas: ne mažiau 30000val.

Prizminis pusiau skaidrus skaidytuvas.

LED juostinis šviestuvai

Naudojamas koridorių, laiptinių, bei kitų vidaus patalpų apšvietimui.

Įleidžiamas į gipso kartono lubas šviesos diodų pritemdomas šviestuvai skirtas bendram ir dekoratyviniam apšvietimui.

Profilis pagamintas iš anuodoto aliuminio liejinio.

Baltas dekoratyvinis stiklas.

Galiniai dangteliai.

Atitinka Europos normų akinimo reikalavimus.

Šviesos šaltinis: naudojama Led juosta ne mažiau 14w/m

Šviestuvo tarnavimo laikas: 50000 val.

Koreliacinė šviesos temperatūra: 4000K

Šviestuvo hermetiškumo klasė IP20

Elektrosaugos klasė – I

Su 12v maitinimo šaltiniu

Maitinimo įtampa: 220-240V, 50-60Hz

Darbo temperatūra: -10°C - +40°C

Garantija ne mažiau 3 metai

CE ženklavimas

Sieniniai šviestuvai. Virš praustuvės (virš veidrodžio) montuojamas liuminescencinis paviršinis šviestuvai, valdomas įleidžiamu klavišiniu jungikliu, montuojamu prie kriauklės ne arčiau 0,50 m atstumu.

Liuminescencinis paviršinis šviestuvai.

Šviesos šaltinis - liuminescencinė T8 G13 tipo lempa.

Galia – ne mažiau 15W.

Šviesos koreliacinė temperatūra ne mažiau 2700K

Šviesos intensyvumas – ne mažiau 900 lm.

Į korpusą integruoti du elektros kištukiniai lizdai 2 x 230 V

Įtampa – AC 220-240 V.

Išmatavimai (ilgis x plotis x aukštis) apie 605 x 65 x 85 mm.

Atsparumo klasė ne mažiau IP20.

Korpuso spalva - balta.

Korpusas – metalinis

Baltos matinės spalvos plastikinis gaubtas

Šviestuvo forma – stačiakampė.

Garantija visam šviestuvui ne mažiau 2 metai.

CE ženklavimas.

Naujose patalpose vienai darbo vietai įrengiamas vienas kištukinių lizdų blokas su 5 elektros lizdais ir vienu ryšių lizdu (interneto ir telefono) ir papildomas buitinės paskirties kištukinių lizdų blokas iš 2-jų lizdų, medicininių konsolių pajungimui su 4 elektros lizdais ir vienu ryšio lizdu (interneto ir telefono), medicininių spintelių vietose 3 apšvietimo valdymo jungikliai montuojami patalpų viduje po 1kl. atskiroms šviestuvų grupėms. Koridoriuose virš pakabinamų lubų montuojami elektros kištukiniai lizdai (po 1 vnt.) Wi Fi stotelėms užmaitinti. Instaliaciniai kabeliai avariniam, evakuaciniam ir GČ apšvietimui turi būti su nedegia izoliacija, E30 klasės. Iš avarinio apšvietimo skydo atskira linija pravedama į ryšių spintas po 2 elektros lizdus kompiuterinio tinklo šakotuvų ir maršrutizatorių maitinimui. Instaliacijos pravedimui koridoriuose montuojamos atskiros kabelinės kopėtėlės elektros instaliaciniams kabeliams ir silpnų srovių (telefono, kompiuterinio ryšio, gaisrinės signalizacijos) pravedimui. Visiems elektros imtuvams, dirbantiems padidinto pavojaus elektros srovės poveikio žmogui sąlygomis, įrengiama srovės skirtuminė apsauga, kompiuterių maitinimo linijoms – viršįtampių apsauga. Skydeliuose montuojamų elektros aparatūros ir prietaisų padėtis turi atitikti jų technines sąlygas. Antrame aukšte virš naujai įrengiamos patalpos Nr. 04, esamuose el. skydinėse JS (jėgos skydas), AS (apšvietimo skydas), AAS (avarinio apšvietimo skydas), JSK (jėgos skydas kompiuteriniam tinklui) montuojami papildomi automatiniai jungikliai, nuo kurių yra pajungiamos į elektros tinklą naujai suformuotos 1a patalpos. Skydeliuose

montuojamų elektros aparatūros ir prietaisų padėtis turi atitikti jų technines sąlygas. Skyduose automatiniais jungikliams sumontuota DIN laikymo šyna, profilis 35 mm. Atlikus darbus, daromas naujo el. tinklo varžų matavimas, papildomas skydų aprašas, atlikti darbai priduodami vyr. energetiko tarnybai. Paruošiama ir priduodama išpildomoji dokumentacija.

Automatiniai jungikliai. Automatiniai jungikliai naudojami paskirstymo linijų įjungimui ir atjungimui, bei linijų apsaugai nuo perkrovimų ir trumpo jungimo srovių. Vardinė įtampa – 230 / 400 V. Polių skaičius – 1 arba 3. Atjungimo geba: 10 kA. Lieto korpuso. Apsaugos laipsnis IP20 pritaikyti dirbti prie aplinkos temperatūros nuo +5 iki +40°C. Termomagnetinio atjungimo charakteristika B arba C (priklausomai nuo ėmėjo). Su galimybe prijungti indikacijos, matavimo priedus, valdymo pagalbinis įtaisas. Montuojamas ant montažinio profilio DIN EN 50022. Kiekvienai patalpai (išskyrus sanitarinės paskirties patalpas, sandėliukus) įrengti atskira automatinį jungiklį apšvietimui (avariniam, naktiniam apšvietimui galima apjungti 2-4 patalpas), jėgos tinklui, kompiuterinio elektros tinklo darbo vietai.

Srovės nuotėkio relės. Apsauga nuo elektros srovės pratekėjimo į žemę. Vardinė įtampa – 230 V / 400 V. Dažnis 50 Hz. Vardinė srovė – 16 A. Nuotėkio srovė – 0,03 A. Apsaugos klasė - IP40. Laidininko skerspjūvis - 1-25 mm². Dviejų - keturių polių. AC klasė. Standartai - PN-EN 61008; PN IEC 61008; DIN VDE 0664 T1. Montuojama ant montažinio profilio DIN EN 50022. Per srovės nuotėkio relės pajungiami elektros kištukiniai lizdai drėgnose patalpose ir prie praustuvių.

Viršįtampių ribotuvas. Naudojami įrenginių apsaugai nuo jungimo bei indikuotų ir redukuotų atmosferinių viršįtampių. Vardinė smūginė srovė 20 kA. Maksimali įtampa 275V. Apsaugos lygis < 1,5 kV. Užvėlinimo laikas < 25 ns su vizualiniu pažeidimo indikatoriumi. Viršįtampių ribotuvas montuojami JSK skyduose kompiuteriniam elektros tinklui.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose ar užsakovo reikalavimuose. Visi elektrotechninėje dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nurodyminių dokumentų sąrašą pateikiamiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams. Taip pat visi projekte numatyti įrengti prietaisai, įrengimai, elektros aparatūra, elektros skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Kištukinių lizdų, klavišinių jungiklių vietos pavaizduotos supaprastinto projekto brėžiniuose.

12. Kompiuterinis - telefoninis tinklas. Kiekvienai remontuojamų patalpų (Santariškių g. 2 D korpuso 1 aukšto) darbo vietai projektuoti ne blogiau, kaip Cat6 kategorijos universalų kompiuterių ir telefonų tinklą numatant rozetę su 2 x RJ45 tipo lizdais. Kompiuterių tinklai kabinetuose įrengiami pagal darbo vietų išdėstymą. Kiekvienai darbo vietai vedami nauji kabeliai iki komutacinės spintos. Belaidžiui bevieliam tinklui laidai vedami po atskirą laidą ir paliekami viršlubinėje erdvėje skirtingose remontuojamų patalpų vietose. Tinklo kabeliai suvedami į aukšto ryšių komutacinę spintą D1T2.

Komutacinės spintos įranga (įrangos montavimo spinta, komutacinės panelės, plintai, plintų laikikliai, kabelių tvarkymo panelės, komutaciniai kabeliai) parenkama pagal remontuojamų patalpų darbo vietų skaičių. Komutacinių kabelių kiekis paskaičiuojamas pagal padarytų pajungimo vietų skaičių (kiekvienam lizdai skaičiuojami du kabeliai, pajungimui spintoje ir darbo vietoje). Komutacinių kabelių ilgiai parenkami pagal vietą. Kabeliai patalpose iki viršlubinės erdvės turi būti tiesiami paslėptuoju būdu PVC vamzdžiuose (turi tilpti ne mažiau kaip 3 kabeliai). Viršlubinėje erdvėje kabeliai klojami ant jiems skirtų specialių kopėtelių.

Poste įrengiamų kompiuterių tinklo prievadų su 2 x RJ45 tipo lizdais skaičius – 2 vnt. (t.y. į reanimacijos postą atvedami 4 UTP Cat6 kabeliai, kad būtų galima pajungti 4 atskirus įrenginius vienai darbo vietai) grindininėje dėžutėje arba lovelėje priklauso nuo baldų tipo.

Projekte numatyto telekomunikacijų tinklo komponentai turi būti vieno gamintojo. Instaliuotojas turi pateikti tinklo pasyvinės dalies įrangos atitikties sertifikatus bei suteikti instaliuotam pilnai funkcionuojančiam tinklui garantiją 15 m. Rozečių apdaila parenkama, derinant su elektros lizdais. Telekomunikacijų rozečių montavimas numatomas šalia elektros lizdų, griežtai tame pačiame aukštyje bei išlaikant vienodus atstumus. Telekomunikacijų rozetės tvirtinamos į sienoje įleistas montažines dėžutes.

Prie kiekvienos funkcinės lovos (med. paskirties konsolės) atvedami kabeliai ir įrengiama du prievadai su 2 x RJ45 tipo lizdais (viso vienai konsolei 4 x RJ45 lizdai).

Numatomi atskiri 1xRJ45 lizdai IP vaizdo kameroms, IP domofonams, TV imtuvams, bevielio ryšio įrenginiams. Tinklo kabeliams kloti koridoriuose virš pakabinamų lubų projektuojamos telekomunikacijų kabelinės kopėtėlės. Sienose kabeliai klojami PVC vamzdeliuose.

Telekomunikacijų lizdai turi būti sužymėti. Darbo vietose bei įrangos spintoje prie vieno kabelio prijungtų lizdų numeracija turi sutapti.

Numatomas reikiamas aktyvinės tinklo įrangos kiekis. Tinklo komutatorių tiekėjas turi atsižvelgti į užsakovo pageidavimus, kad įrenginiai būtų suderinami su užsakovo jau naudojamais atitinkamo lygmens tinklo įrenginiais. Tai - tinklo komutatoriai, montuojami komutacinėje spintoje D1T2 bei bevielio tinklo įrenginiai, montuojami remontuojamose patalpose. Bevielio tinklo įrenginiai turi būti suderinami su užsakovo turima tinklo infrastruktūra.

Komutatoriai numatomas su 2x10Gbps optiniais prievadais (Uplink). Komutatorių Ethernet prievadais 10/100/1000Mbps tipo. Numatyti komutatorius su reikiamos galios PoE prievadais, pagal numatomų prijungti įrenginių kiekį: IP telefonų, IP vaizdo kamerų, bevielio tinklo prieigos taškų ir eilių sistemos įrenginių kiekį. Įranga, maitinama per PoE portus, turi atitikti 802.3af standartą.

Kabelinės kopėtėlės

Skirtos kabelių paklojimui nuo komutacinės spintos iki PVC, PE vamzdžių.

Vamzdžiai PE, PVC (esant poreikiui plieniniai)

PVC (polivinilchloridas), PE (polietilenas). Priklausomai nuo poreikių - gofruoti, tiesūs vamzdžiai. Į komplektaciją įeina ir visi vamzdžių tvirtinimo bei tarpusavio jungimo elementai.

Vamzdžių diametras: pagal poreikius d20, d25, d32, d50, d63, d110

Darbinė temperatūra: -20°C-+60°C

Komutacinė panelė 6 kat. 24xRJ45

Lizdų skaičius: 24 (įmontuoti į komutacinę panelę). Visos lizdų pozicijos sunumeruotos.

Jungčių tipas: RJ45

Tvirtinimas: Pritaikyta 19" rėmui, 1U

Kategorija: 6

Maitinimo panelės

Lizdų skaičius: Turi būti 7x230V (galimi ir kiti variantai 8x230V ir kt.) standartiniai "Schuko" tipo elektros kištukiniai lizdai su įžeminimo kontaktais ir mažiausiai 2 m ilgio lankstus kabelis su tokio pat tipo kištuku.

Tvirtinimas: Pritaikyta 19" rėmui, 1U

Kita: panelė turi būti su jungikliu.

Nepertraukiamo maitinimo šaltinis (valdomas) (NMŠ)

Rezervinio maitino šaltinis UPS: 230V(AC) ≥ 2000VA.

Nenutrūkstamam sistemos darbui. Turi turėti įtampos stabilizavimą, apsaugą nuo viršįampių, akumuliatorių keitimo indikaciją, akumuliatorių iškrovimo signalizavimą.

Įvesties įtampa 160-280V (AC) (50Hz±2Hz).

Išvesties įtampa 230V. Sinusoidės formos. Palaikantis 230V maitinimą 60 min. dingus įtampai.

Kabeliai 4x2x0,5, 6 kategorija

Laidininkų kiekis ir skersmuo ir tipas: 4x2x0,5;

Izoliacinis apvalkalas: PVC

Laidininko varža: 73,6Ω/km;

Talpumas: 800 pF /500m;

Duomenų perdavimo standartų palaikymas: TIA-568-B.2-1 ir 5; ISO/IEC 11801:2002 Cat 6; EN 50173-1:2002 Cat 6; IEC/EN 61935-2.

Perdavimo impedansas prie 10MHz (max): 5m Ω;

Kabelio diametras: 0,8cm;

Kabelio masė: 65kg/km

Jungiamasis kabelis (patch cord)

6 cat, su RJ45/RJ45 antgaliais, lankstus

Rozetės

Rozečių tipas ir dizainas privalo būti derinamas su elektros dalies rozetėmis.

Korpusas: PVC skirtas vieno arba dviejų RJ tipo lizdų tvirtinimui;

Lizdo tipas: RJ45;

Kategorija: 6

Tvirtinimas: tvirtinimui tiek plastmasiniame kanale, tiek grindinėse dėžutėse. Tvirtinant sienoje numatyti potinkinę montažinę dėžutę kištukinių lizdų montavimui esant paslėptai instaliacijai iš savaime gėstančio poliestario IP20.

Markiravimas

Markiravimas atliekamas pagal LST EN 445 12 00 reikalavimus. Markiruojama visa įranga. Panelių prievadai turi būti markiruojami nuoseklia tvarka. Kištukiniai lizdai markiruojami nurodant pilną prijungimo adresą. Kabeliai markiruojami nurodant kabelio numerį abiejuose jo galuose šalia panelės ir lizdo, o tose vietose, kur praeina sienas - abiejose sienos pusėse. Markiravimas turi būti ilgaamžis, gerai matomas.

Kištukiniai lizdai žymimi tokiu formatu: NRXX:

N - komutacinės spintos (KS) numeris;

R- komutacinės panelės raidė ;

XX- komutacinės panelės lizdo numeris;

Testavimas

6 kategorijos kabeliai iki bei ryšiai (kabeliai su perėjimo panelėmis) turi būti testuojami remiantis standartu LST EN 50173-1:2011, po testavimo raštu pateikiami atitinkami matavimų protokolai su rezultatais:

- banginė varža;
- pasyvinė varža;
- talpa;
- slopinimas;
- triukšmų lygis;
- signalo perėjimas ;
- naudingo signalo lygis;
- kabelio ilgis, gedimo vieta .

Matavimo įranga turi būti suderinta signalo sklidimo greičiui pagal naudojamo kabelio tipą.

Tinklo komutatorius (1 vnt.). WS-C2960X-24PD-L Catalyst 2960-X 24 GigE PoE 370W, 2 x 10G SFP+, LAN Base

Ryšių komutacinėse spintose montuojamas tinklo komutatorius Catalyst 2960-X 24 GigE PoE 370W, 2 x 10G SFP+, LAN Base, kurio techninės specifikacijos:

Prievadų skaičius: Ne mažiau 24vnt. 10/100/1000 Ethernet prievadai, palaikantys PoE funkciją - iki 15,4W į visus prievadus (802.3af standartas). Ne mažiau kaip 2 vnt. 10 GigabitEthernet prievadai SFP+ tipo sąsajoms. Turi būti komplektuojamas su 2 vnt. apjungimo kabeliu 3 m. (10GBASE-CU SFP+) suderinami su tinklo įranga.

Greitaveika: Ne mažiau 176 Gbps

VLAN palaikymas: Turi palaikyti IEEE 802.1Q. Ne mažiau kaip 1005 VLAN palaikymas vienu metu, ne mažiau 4000 VLAN įrašų (VLAN ID)

Patikimumas ir pralaidumo optimizavimas: Turi palaikyti šiuos standartus: IEEE 802.1w RapidSpanningTree protokolas, IEEE 802.1s MultipleSpanningTreeProtocol; Pralaidumo agregavimas iki 8 Gbps; IEEE 802.1d SpanningTree Protokolas; Internet GroupManagementProtocol (IGMP) version 3 snooping palaikymas.

Multicast palaikymas: Turi palaikyti IGMP v3, ne mažiau kaip 255 IGMP grupių. Turi palaikyti Multicast srauto paskirstymą tarp Port Aggregation Protokolu apjungtų prievadų narių.

Paslaugos kokybė (QoS): IEEE 802.1 p ClassofService; Paketų klasifikacija ir srauto ribojimas pagal siuntėjo/gavėjo IP adresus, siuntėjo/gavėjo TCP/UDP prievadų numerius; Ne mažiau 4 eilių / prievadui; Įeinančio srauto ribojimas.

Saugumas: ACL prieigos kontrolė ir pralaidumo ribojimas pagal siuntėjo ir gavėjo IP adresus, TCP/UDP portus; Ne mažiau kaip 256 ACL saugos įrašų palaikymas; IEEE 802.1x vartotojų autentifikacija; Įsiregistravimo (angl. Logon) autentikavimas RADIUS ar TACACS+ protokolu; Prisijungimo ribojimas pagal MAC adresus (angl. Port Security), kuomet leidžiama prisijungti nurodytam skaičiui MAC adresų arba tik nuorodytiems MAC adresams; Paketų filtravimas pagal IP adresą, TCP/UDP prievadus.

Valdymas: Web sąsaja; Komandinė eilutė (CLI); Telnet; SSH v2; RMON (4 grupės); TFTP protokolas; SNMPv3; Serijinė konsolės sąsaja.

Programinė įranga: Tinklo komutatorius turi būti su naujausia gamintojo programine įranga (angl. firmware)

Maitinimo šaltinis: Turi būti vidinis maitinimo šaltinis, komplektuojamas su tinkamu elektros maitinimo kabeliu.

Montavimas: Aukštis - ne daugiau 1U. Turi būti komplektuojamas su visomis montavimui reikalingomis detalėmis.

Garantinis aptarnavimas: Garantinės priežiūros laikotarpis ne mažesnis kaip 36 mėnesių nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai.

Komutatorius turi būti valdomas "Cisco Prime LAN Management Solution 4.2 versija" (programine įranga, naudojama VšĮ Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikose).

Bevielio tinklo WiFi prieigos taškas (1 vnt.). Techninės specifikacijos:

Eil. Nr.	Aprašymas	Reikalaujamos techninės charakteristikos
1.	Tinklo parametrai	IEEE 802.11a/g/n/ac, IEEE 802.11h, IEEE 802.11d standartų atitikimas.
		IEEE 802.11a/b/g/n/ac bevielio tinklo standartų veikimas vienu metu.
		Radijo tinklo nepersiklojamų kanalų palaikymas: ne mažiau 3 nepersiklojamų kanalų 802.11a/b/g/n/ac standartams.
		Ne prasčiau nei MIMO 4 x 4.
		Teorinė bevielio ryšio sparta ne mažesnė, kaip iki: 800 Mbps (40 MHz su 5 GHz); 1.7 Gbps (80 MHz su 5 GHz).
		Antenų stiprinimas 2.4 GHz ne mažesnis, nei 3 dBi; 5 GHz, ne mažesnis nei 5 dBi.
		Ne mažiau kaip viena ir ne prastesnė kaip 10 / 100 / 1000 Mbps Ethernet jungtis.
		Ne mažiau, kaip viena atskira konsolės sąsaja įrenginio valdymui.
		20-,40-,80-MHz pločių kanalų palaikymas.
		Paketų agregavimas: Aggregated MAC Protocol Data Unit (A-MPDU) (Tx / Rx), Aggregated MAC Protocol Service Unit (A-MSDU) (Tx / Rx).
		Maximal ratio combining (MRC).
		802.11 dynamic frequency selection (DFS).
		CSD (Cyclic shift diversity) funkcionalumo palaikymas.
2.	Sisteminė atmintis	1 GB DRAM.
		256 MB FLASH.
3.	Funkciniai reikalavimai	NTP protokolo palaikymas.
		IEEE 802.1Q protokolo palaikymas.
		Ne mažiau 8 transliuojamų bevielio ryšio ID (SSID).
		SNMP v1, v2c, v3 protokolų palaikymas.
		WMM (Wi-Fi Multimedia) palaikymas.
		Syslog protokolo palaikymas.
		Privalo turėti galimybę naudoti išorinį RADIUS serverį klientų autentifikavimui, autorizavimui ir apskaitai.
4.	Autentifikacijos savybės	WPA, WPA2 ir WPA + WPA2 palaikymas.
		802.11x palaikymas.
		PEAP-MSCHAPv2, EAP-TTLS, EAP-TLS protokolų palaikymas.
5.	Informacijos šifravimas	Aparatūrinis AES (CCMP) šifravimas.
		RC4 (TKIP) šifravimas.
		TKIP ir CCMP palaikymas vienu metu.
6.	Valdymas	Privalo turėti galimybę konfigūruoti naudojant nuoseklų prievadą (RS232).
		Privalo turėti galimybę įrenginį konfigūruoti ir valdyti autonomiškai, naudojant protokolus: SSH, TFTP, HTTPS, TELNET.
		Privalo turėti galimybę įrenginį valdyti naudojant CAPWAP arba analogišką protokolą, kurį palaiko užsakovo naudojama įranga Cisco AIR-CT5508.

		Privalo būti pilnai suderintas su užsakovo naudojamu bevielio ryšio mazgų kontrolieriu Cisco AIR-CT5508 ir būti prie jo pajungtas ir sukonfigūruotas. Turi būti komplektuojamas pateikiant gamintojo licenciją, reikalingą įrenginio prijungimui prie kontrolierio (1 vnt.).
7.	Kitos savybės	Suderinama su Europos (ETSI) radijo dažnių reguliavimo standartais. Maitinimo šaltinio darbinė įtampa 100-240 VAC (kintama, 50-60 Hz)
8.	Garantijos tiekimo sąlygos	Tiekiamai įrangai turi būti suteikta gamintojo garantija ne trumpesniai laikotarpiui, kaip 36 mėn. Garantiniu laikotarpiu tiekėjas privalo atlikti darbus, remontuoti ar pakeisti sugedusią įrangą savo lėšomis, įskaitant transportavimo išlaidas.

13. Gaisrinė signalizacija. Remontuojamose patalpose (Projektas **2018-S2-D-RITS-PER-D160**) Silpnos srovės, tame tarpe apsauginė ir priešgaisrinė signalizacija šiuo projektu neprojektuojama, esami tinklai nekeičiami, gali būti tik perkelti atskiri moduliai, kurie trukdo naujo projekto architektūriniais sprendiniais. Prieš pradėdant statybos darbus, visos silpnų srovių sistemos pereina į rangovo apsaugą, fiksuojama jų būklė, atliekama fotofiksacija. Pasibaigus statybos darbams, jos pereina atgal į užsakovo atsakomybę, tikrinamas jų veiknumas. Esama signalizacija - įrengta adresinė gaisrinė signalizacija su priešgaisrinės sistemos jutikliais, mygtukais, valdymo moduliais. Gaisrinės signalizacijos sistema suderinta su šiuo metu esamomis ESMI tipo centralėmis FX-NET. Gaisrinė signalizacija įrengta su dūminiais detektoriais bei rankiniais gaisro pavojaus signalizatoriais, atitinkančiais LST EN-54 standartą ir aprobuotais priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Gaisrinių tyrimų centro.

Gaisrinės signalizacijos sistemos techniniai reikalavimai: priešgaisrinės centralės išplėtimo modulis (išplėtimo modulis pilnai suderinamas su centrale ESMI FX-NET, atitinka EN-54 normų reikalavimus. Pagrindiniai parametrai: 2 kilpos; 99 jutikliai; 99 moduliai kilpoje; protokolas 200 / 200+. Jungiamas į priešgaisrinę centralę apsaugos poste (terapinis korpusas, kabinetas Nr. 136)).

Adresinis analoginis optinis-dūminis jutiklis:

- Pagrindiniai jutiklio techniniai parametrai: suderinamas su FX NET centrale, protokolas 200+ ir 200AP.
- Jutiklių montavimo bazė / su kilpos izoliatoriumi.
- Standartinė bazė detektoriams, Ø 10cm, 4 kontaktinės aikštelės.
- Kilpos izoliatorius: maitinimo įtampa – 17-28 Vdc; vartojama srovė budėjimo režime < 250 µA.
- Montuojama ne rečiau, kaip kas 30 adresų.

Suveikšio jutiklio indikatorius.

Jungiamas prie viršlubinio jutiklio montavimo bazės. Skirtas indikuoti virš lubų esantį, suveikusį jutiklį.

Adresinis rankinis mygtukas.

Korpusas raudonos spalvos, raktelis tikrinimui (testavimui), pavojaus indikatorius (šviesos diodas). Pagrindiniai techniniai parametrai:

- maitinimo įtampa – 17-28 Vdc;
- vartojama srovė budėjimo režime <250 µA;
- darbinė temperatūra – nuo -10 iki +70°C;
- apsaugos klasė – IP43
- protokolas 200+ arba 200AP.

Rankiniai gaisro pavojaus mygtukai montuojami 1,5 m aukštyje nuo grindų prie evakuacinių išėjimų. Komplekte montavimo bazė.

Vidinė sirena. Maitinama iš kilpos adresuojama sirena, raudona.

- protokolas 200 + arba 200AP
- maitinimo įtampa – 17-39 Vdc;
- vartojama srovė (neaktyvuotas) – 240 µA;
- vartojama srovė (aktyvuotas) 3 mA;
- garsumas – 100dB / 1m.
- Komplekte montavimo bazė.

Kabeliai. Naudojamas gaisrinės signalizacijos dvilaidis, ekranuotas kabelis. Kabelio gyslos pagamintos iš vario, izoliacijos spalva – raudona. Varinės gyslos skersmuo ne mažesnis, kaip 1,0 mm. Šiuo kabeliu prie centralės prijungiami visi gaisriniai jutikliai ir rankiniai pavojaus mygtukai. Kabelis (pilna kilpa) vedamas iki apsaugos poste esančios centralės Nr. 2 (A136).

Žymėjimo ir montažinės medžiagos. Kabeliai abiejuose galuose ženklinami etiketėmis, nurodant kabelio numerį, adresus ir žymes.

Sujungimų dėžutės pagamintos iš PVC ir pakankamai didelės, kad sutalpintų visus sujungiamus kabelius. Gofruoti PVC vamzdeliai naudojami papildomai mechaninei kabelių izoliacijai perėjimuose tarp aukštų, kertant sienas ir vėdinimo įrenginių įvaduose.

Pavojaus skelbimo prietaisų montavimas. Pavojaus skelbimo prietaisai yra rankiniai stacionarūs pavojaus mygtukai, skirti inicijuoti signalizacijos suveikimą ir pavojaus signalo perdavimą į CSP, atsiradus pavojingoms aplinkybėms ar kitokio pobūdžio grėsmėms. Mygtukai turi būti užsifiksuojantys po paspaudimo ir išliekantys suveikimo būsenoje iki "atrakinimo" tam skirtu raktu. Pavojaus rankiniai mygtukai montuojami pastato aukšte 1,5 m aukštyje nuo grindų lygio. Atstumas tarp rankinių signalizatorių turi būti ne didesnis, kaip 30 m. Signaliniai kabeliai išvedžiojami paslėptu būdu (virš pakabinamų lubų), arba klojami horizontaliai sienose 10-15 cm atstumu nuo lubų ir vertikalčiai iki jutiklių montavimo vietos taip, kad nebūtų pavojaus pažeisti kabelius vykdant apdailos darbus ar tvirtinant apšvietimo šviestuvus. Šis atstumas gali būti keičiamas, atsižvelgiant į elektros maitinimo laidų sumontavimą. Signaliniai kabeliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabeliams arčiau kaip 40 cm. Sumontuota sistema turi būti ištestuota. Tiekiamai įrangai turi būti suteikta gamintojo garantija ne trumpesniai laikotarpiui, kaip 36 mėn. Garantiniu laikotarpiu tiekėjas privalo atlikti darbus, remontuoti ar pakeisti sugedusią įrangą savo lėšomis, įskaitant transportavimo išlaidas.

14. Apsauginė signalizacija. Apsauginė signalizacija nemontuojama.

15. Medicininės konsolės. Remontuojamoje palatoje demontuojamos esamos keturios lubinės medicininės konsolės. Prie kiekvienos paciento lovos montuojamos naujos lubinės medicininės konsolės, (4 vnt.) prie jų pajungiant inžinerines komunikacijas (el. jėgos, apšvietimo, kompiuterinį tinklą, medicininės dujas). Lubinių medicininių konsolių techninė specifikacija pateikta priede Nr.2 „Viengubos lubinės konsolės techninė specifikacija“.

16. Kiti darbai. Rangovas, apžiūrėjęs remontuojamą skyrių, įsivertina, kad, atliekant patalpų remontą, reikės atlikti ir kitus darbus (statybinio laužo išnešimas iš remontuojamo aukšto, transportavimas į sąvartyną, sąvartyno mokestis, įrankių ir įrangos nuoma ir taip toliau), nenumatytus užsakovo atliktinų darbų apraše. Paprastojo remonto darbus reikia atlikti vadovaujantis visais privalomaisiais STR reikalavimais darbo, higienos ir gaisrinės saugos dokumentais. Pateikti inžinerinių sistemų atliktų darbų aprašymą su atliktų darbų išpildomosiomis schemomis. **Baldai, žaliuzės, užuolaidos, medicininė įranga šiuo pirkimu neperkama.**

Pagal atliktinų darbų aprašymą ir pateiktą paprasto remonto projektą Rangovas privalo įsivertinti būsimus darbus, darbų kiekius ir pateikti veiklų sąrašą. Technologinės kortelės, darbų atlikimo eiliškumas, terminai, darbų atlikimo grafikas derinami su statybos inžinieriumi R. Vepštu. **Prieš pradedant remonto darbus, būtina rašytinai suderinti kalendorinį grafiką** (planuojama remonto trukmė, darbininkų poreikis, medžiagų, gaminių tiekimas, planuojamos savaitinės išlaidos), **naudotinas medžiagas, gaminius (panaudotos nederintos ar netinkamos kokybės ir reikalavimų medžiagos ar gaminiai vertinami, kaip Rangovo iniciatyva neatliekami darbai ir už juos nebus apmokėti).** Rangovas pildo paslėptų darbų aktus, sumontuotų inžinerinių sistemų derinimą, bandymus, registruoja ir pateikia pažymą apie statybinio laužo išvežimą į sąvartyną, parengia reikiamus ir suderintus darbo brėžinius ir aprašą, išpildomuosius inžinerinių sistemų brėžinius, panaudotų medžiagų eksploatacinių savybių deklaracijas, dengtų darbų aktus. Visos inžinerinės sistemos ir tinklai patenkantis į darbų zona turi būti išsaugoti, o atlikus darbus, priduoti jas eksploatuojančioms tarnyboms rašytiniu darbų, inžinerinių sistemų perdavimo - priėmimo aktu.

Rangovas darbus turi atlikti pilnai išbaigtus nepriklausomai nuo brėžiniuose pateiktų kiekių ar rangovo atliktų mažesnių apmatavimų.

Užsakovo rezervas nenumatytas.

Statybinės medžiagos ir įrengimai turi būti sertifikuoti, tinkami ASPI (asmens sveikatos priežiūros įstaiga) profilio patalpų įrengimui. Garantija atliktiems remonto darbams ne mažiau 5 metų (paslėptiems darbams – ne mažiau 20 metų) nuo patalpų pridavimo eksploatacijai. Statybos darbai atliekami veikiančioje ligoninėje.

Priedama:

Paprastojo remonto projektas: „Santaros klinikų Santariškių g. 2, Vilniuje RITS centro, I-mo reanimacijos ir intensyvios terapijos skyriaus dalies patalpų paprastojo remonto projektas“.

Priedama:

Priedas Nr.1 „Projektas 2018-S2-D-RITS-PER-D160 „Santaros klinikų Santariškių g. 2, Vilniuje, RITS centro, I-o reanimacijos ir intensyvios terapijos skyriaus dalies patalpų paprastojo remonto projektas“

Priedas Nr.2 „Viengubos lubinės konsolės techninė specifikacija“

Viengubos lubinės konsolės techninė specifikacija (4 vnt.)

Eil. Nr.	Konsolės parametrai	Parametro reikšmė
1	Vienguba lubinė inžinerinių sistemų konsolė pritaikyta ne mažesnei kaip 150 kg naudingai apkrovai.	Būtina
2	Konsolės su apkrova 150 kg turi turėti dvi alkūnės, ne trumpesnės kaip 800/800 mm su pneumatine stabdžių sistema.	Būtina
3	Konsolėje turi būti sumontuoti šie dujų paėmimo lizdai: deguoniui- 2 vnt., suspaustam orui (5 bar) -2 vnt., vakuumo -2vnt. Spalvinis kodavimas ISO 32.	Būtina DIN EN ISO9170-1
4	Konsolėje sumontuoti kiekvienos rūšies dujų kontroliniai manometrai.	Būtina, 3 vnt
7	Dvi laisvos vietos komunikaciniams tikslams.	Būtina
8	Visi dujų ir elektros lizdai sumontuoti "kolonoje".	Būtina
9	"Konsolės kolona" komplektuojama su aparatūros laikikliais ir 3 lentynomis, atlaikančiomis ne mažesnę kaip 40kg apkrovą, viena lentyna su stalčiumi, kolona 1000-1500 mm ilgio.	Būtina
10	Konsolė komplektuojama su monitoriaus laikikliu sudarytu iš dviejų alkūnių (alkūnės netrumpesnės nei 900 mm x 800 mm). Antra alkūnė kintamo aukščio, reguliuojama. Laikiklis montuojamas bendroje konsolės tvirtinimo ašyje.	Būtina
11	Konsolė komplektuojama su laikikliais (3 vnt., besisukančiomis alkūnėmis, infuzinių pompų, kabelių, žarnų kabinimui). Laikiklis tvirtinamas ant konsolės galvos laikiklio viršuje	Būtina, pirma alkūnė sudaryta iš 2 pečių , kurių ilgis ne mažesnis kaip 1300 mm, antra alkūnė nemažesnė kaip 700 mm(+/- 10%), trečia nemažesnė kaip 700 mm(+/- 10%), alkūnės tvirtinimas ant bendros konsolės alkūnių tvirtinimo ašies.
12	Konsolių lentynų gabaritai 550x450 mm (+/- 10mm).	Būtina
13	Konsolių spalva (prieš užsakant parenka architektas pagal RAL spalvininką)	Būtina
14	Konsolės turi turėti dvi 230 V maitinimo šakas, kiekvienos šakos maitinimo lizdų spalvos skirtingos (Balta, raudona)	Būtina
15	Konsolė komplektuojama su elektros rozetėmis 220V su įžeminimu	Ne mažiau 12 vnt.
16	Konsolė komplektuojama su greito jungimo petencialų išlyginimo lizdais	Ne mažiau 12 vnt.

17	Konsolių tvirtinimai pritaikyti modulinėms pakabinamoms luboms, kai lubų plokščių žingsnis 60x60 cm	Būtina.
18	Montavimas	Būtina.
19	Garantija	Ne mažiau 2 metai.
20	CE ženklavimas	Būtina

UŽSAKOVAS

VšĮ Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos

Kodas 124364561

PVM mokėtojo kodas LT243645610

Registro tvarkytojas – VĮ Registrų centras

Santariškių g. 2, 08661 Vilnius

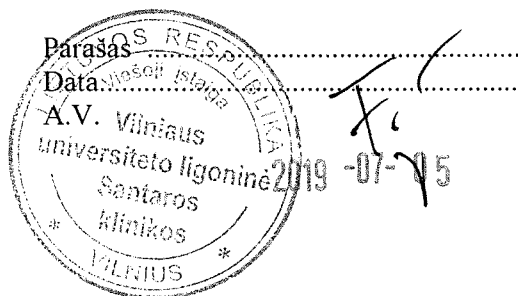
A. s. Nr. LT71 7300 0100 0249 2260

tel.: 85 236 5000, faksas: 85 2365111

el. paštas: info@santa.lt

Generalinis direktorius

Feliksas Jankevičius



RANGOVAS

UAB "AUKSTA"

Kodas 304341849

PVM mokėtojo kodas LT100011178410

Registro tvarkytojas – VĮ Registrų centras

Visorių g. 12-21, 08300 Vilnius

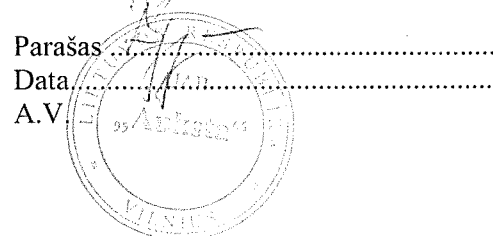
A.s. Nr. LT68 7044 0600 0811 4088

tel.+370 670 98245

el. paštas: remigijus@auksta.lt

Statybos darbų vadovas

Remigijus Šalnis



Techninė specifikacija priedas Nr. 1



19-C-1818 2019-07-05

TITULINIS LAPAS

SANTAROS KLINIKŲ SANTARIŠKIŲ G.2 VILNIUJE
RITS CENTRO, I-O REANIMACIJOS IR
INTENSIVIOS TERAPIJOS SKYRIAUS DALIES
PATALPŲ PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

PROJEKTO PAVADINIMAS	YPATINGAS (YS)
STATINIO KATEGORIJA	PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS (PR)
ETAPAS	PAPRASTASIS REMONTAS
STATYBOS RŪŠIS	SANTARIŠKIŲ G.2 VILNIUS LT LIETUVA
STATYBOS ADRESAS	-
SKLYPO KADASTRINIS NR.	-
UNIKALUS DAIKTO (PASTATO ŽE1p) NR.	-

SANTAROS KLINIKOS
SANTARIŠKIŲ G.2 VILNIUS

parašas

STATYTOJAS	
STATINIO PAVADINIMAS NTR IŠRAŠE	
STATINIO PAGR. NAUDOJIMO PASKIRTIS	GYDYMO
PROJEKTO DALIS	ARCHITEKTŪRINĖ
BYLOS ŽYMLIO	SA
BYLOS LAIDA	0
PROJEKTO NR.	2018-S2-D-RITS-PR-D160



SAULIUS KEDYS
Atestato Nr. A1178

parašas

PROJEKTUOTOJAS	
----------------	--

SAULIUS KEDYS
Atestato Nr. A1178

parašas

PROJEKTO VADOVAS	
------------------	--

2019-04-30

PROJEKTO PARENGIMO DATA	
-------------------------	--

PROJEKTO DALIŲ IR DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS		PROJEKTO DALIŲ IR DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS	
LAPAS	DOKUMENTAS	LAPAS	DOKUMENTAS
13	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS. Dažai išorės ir vidaus paviršių dažymui (TS-7). Dažų rūšys, sudėtis, pritaikymas, dažymas	2	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS. Dažai išorės ir vidaus paviršių dažymui (TS-7). Dažų rūšys, sudėtis, pritaikymas, dažymas
14	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS. Grindys (TS-8)_1.1	3	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS. Grindys (TS-8)_1.1
15	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS. Grindys (TS-8)_1.2	4	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS. Grindys (TS-8)_1.2
16	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS. Reikalavimai palangėms (TS-10). Lubų paviršiaus konstrukcijos (TS-11)	5	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS. Reikalavimai palangėms (TS-10). Lubų paviršiaus konstrukcijos (TS-11)
17	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS. Žmonėms su negalia (ŽN) dalis (TS-12)	6	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS. Žmonėms su negalia (ŽN) dalis (TS-12)
3 GRAFINĖ DALIS		3 GRAFINĖ DALIS	
18	ESAMAS PLANAS	18	ESAMAS PLANAS
19	GRIOVIMO DARBŲ PLANAS	19	GRIOVIMO DARBŲ PLANAS
20	TECHNOLOGINIS PLANAS	20	TECHNOLOGINIS PLANAS
21	PAKABINAMIŲ LUBŲ PLANAS	21	PAKABINAMIŲ LUBŲ PLANAS
22	LUBINIŲ LEMPŲ PLANAS	22	LUBINIŲ LEMPŲ PLANAS
23	ELEKTROS SROVIŲ PLANAS	23	ELEKTROS SROVIŲ PLANAS
24	GRINDŲ DANGŲ, SIENŲ APDAILOS PLANAI, PVC DANGŲ IR VITRINŲ ŽINIARAŠTIS	24	GRINDŲ DANGŲ, SIENŲ APDAILOS PLANAI, PVC DANGŲ IR VITRINŲ ŽINIARAŠTIS
25	SIENŲ APDAILOS IŠKLOTINĖS	25	SIENŲ APDAILOS IŠKLOTINĖS

PROJEKTO DALIŲ IR DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS		PROJEKTO DALIŲ IR DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS	
LAPAS	DOKUMENTAS	LAPAS	DOKUMENTAS
1 ARCHITEKTURINĖS PROJEKTO DALIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS			
1	TITULINIS LAPAS	1	TITULINIS LAPAS
2	DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS	2	DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS
2 TEKSTINĖ DALIS			
3	AIŠKINAMASIS RAŠTAS. Objektas. Normatyviniai dokumentai. Bendrieji duomenys	3	AIŠKINAMASIS RAŠTAS. Objektas. Normatyviniai dokumentai. Bendrieji duomenys
4	AIŠKINAMASIS RAŠTAS. Projekto sprendiniai. Apdaila. Inžineriniai tinklai. Konstrukcinė dalis. Gaisrinė sauga	4	AIŠKINAMASIS RAŠTAS. Projekto sprendiniai. Apdaila. Inžineriniai tinklai. Konstrukcinė dalis. Gaisrinė sauga
5	AIŠKINAMASIS RAŠTAS. Saugus naudojimas. Apsauga nuo triukšmo ir mikroklimato parametrai. Apšvietimas. Trečiųjų asmenų a	5	AIŠKINAMASIS RAŠTAS. Saugus naudojimas. Apsauga nuo triukšmo ir mikroklimato parametrai. Apšvietimas. Trečiųjų asmenų a
6	AIŠKINAMASIS RAŠTAS. Aplinkosauginiai ir higieniniai reikalavimai. Žmonės su negalia (ŽN). Statybos darbų organizavimas	6	AIŠKINAMASIS RAŠTAS. Aplinkosauginiai ir higieniniai reikalavimai. Žmonės su negalia (ŽN). Statybos darbų organizavimas
7	AIŠKINAMASIS RAŠTAS. Darbų sauga. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS. Bendrosios statybos darbų techninės specifikacijos (TS-1)	7	AIŠKINAMASIS RAŠTAS. Darbų sauga. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS. Bendrosios statybos darbų techninės specifikacijos (TS-1)
8	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS. Vidaus sienos ir pertvaros (TS-2). Mūro darbai	8	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS. Vidaus sienos ir pertvaros (TS-2). Mūro darbai
9	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS. Vidaus sienos ir pertvaros (TS-3). Gipskartonio plokščių pertvaros	9	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS. Vidaus sienos ir pertvaros (TS-3). Gipskartonio plokščių pertvaros
10	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS. Vidaus durys (TS-4). Durų montavimas sienų ir pertvarų angose ir reikalavimai gaminiams	10	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS. Vidaus durys (TS-4). Durų montavimas sienų ir pertvarų angose ir reikalavimai gaminiams
11	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS. Tinkavimo darbai (TS-5). Mūro ir betono paviršių tinkavimo darbai ir medžiagos	11	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS. Tinkavimo darbai (TS-5). Mūro ir betono paviršių tinkavimo darbai ir medžiagos
12	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS. Glaistymas (TS-6). Sienų ir pertvarų paviršių ir angokraščių paviršių glaistymas ir glaistai	12	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS. Glaistymas (TS-6). Sienų ir pertvarų paviršių ir angokraščių paviršių glaistymas ir glaistai

2019-04-30	2019-04-30	2019-04-30	2019-04-30
Kalio	DOKUMENTO PAVADINIMAS	DOKUMENTO ŽYMOJ	Lapų
LT	DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS	2018-S2-D-RITS-PR-D160	2
			25

Tekstinės dalies sudėtis	
Skirsnis	
Statytojas	
Objektas	
Statybos adresas	
Statybos rūšis	
Normatyviniai dokumentai	
Bendrieji duomenys	
Projekto sprendiniai	
Apdaila	
Inžineriniai tinklai	
Konstruktinė dalis	
Gaisrinė sauga	
Saugus naudojimas	
Apsauga nuo trūkimo ir mikroklimato parametrai	
Natūralus ir dirbtinis apšvietimas	
Trečiųjų asmenų apsauga	
Evakuacija	
Aplinkosauginiai ir higieniniai reikalavimai	
Žmonės su negalia	
Statybos darbų organizavimas	

1. Objektas:

Statytojas	VšĮ VUL Santariškių klinikos Santariškių g. 2, Vilnius
Objektas	VšĮ VUL Santariškių klinikų dalies patalpų paprastojo remonto projektas
Statybos adresas	Santariškių g. 2, Vilnius, D korpusas 1 aukštas
Statybos rūšis	paprastasis remontas

2. Normatyviniai dokumentai:

STR 1.01.02.2016	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
STR 1.04.04.2017	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
STR 1.05.01.2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.01.03.2017	Statyba leidžiančys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos susiaubymas...
STR 1.01.08.2002	Statinio klasifikavimas
STR 1.05.08.2003	Statinio statybos rūšys
STR 2.02.02.2004	Statinio projekto architektūrinės ir konstrukcinės dalių brėžinių brėžimo taisyklės ir grafinių žym.
STR 1.06.01.2016	Visuomeninės paskirties statiniai
STR 2.01.01(1).2005	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 2.01.01(2).1999	Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis patvarumas ir paslövumas
STR 2.01.01(3).1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
STR 2.01.01(4).2008	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
STR 2.01.01(5).2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga
STR 2.01.01(6).2008	Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo trūkimo
STR 2.07.01.2003	Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas
STR 2.09.02.2005	Vandentiekis ir nuotekų šalinimas. Pastato inžinerinės sistemų, lauko inžineriniai tinklai
STR 2.05.04.2003	Stiprybės, vėdinimas ir oro kondicionavimas. Poveikiai ir apšvietimas

STR 2.05.09.2005	Mūrinių konstrukcijų projektavimas
STR 2.05.13.2004	Stalinių konstrukcijų grindys
STR 2.05.20.2006	Langai ir išorinės įėjimo durys
STR 2.01.08.2003	Lauko sąlygomis naudojamos įrangos ir aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas
Taisyklės	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės
Taisyklės	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai
Taisyklės	Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės
Taisyklės	Lauko gaisrinio vandeninio tinklo ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės
Taisyklės	Statinių vidaus gaisrinio vandeninio tinklo sistemos projektavimo ir įrengimo taisyklės
Taisyklės	Gaisro apikimo ir signalizavimo sistemos projektavimo ir įrengimo taisyklės
Taisyklės	Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemos projektavimo ir įrengimo taisyklės
Taisyklės	Vėdinimo sistemos gaisrinės saugos taisyklės
Taisyklės	Dūmų ir šilumos valdymo sistemos projektavimo ir įrengimo taisyklės
Taisyklės	Elektros įrenginių bendrosios taisyklės
Taisyklės DT 5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje
Taisyklės	Elektros įrenginių eksploatavimo saugos taisyklės
Taisyklės	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės
Įstatymas	Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas
HN 98:2014	Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietimo ribinės vertės ir bendrieji malavimo reikalavimai
HN 69:2003	Šiluminis komfortas ir pakartama šiluminė aplinka darbo palapose. Parametrai norminės vertės ir malavimo reikalavimai
HN 24:2003	Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai
Kodexas	Lietuvos Respublikos darbo kodeksas
Įstatymas IX-1672	Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas
Taisyklės DT 5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje
Isak. A1-293IV-869	Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis
Įsakymas	Darbuotojų įrengimo statybvietėse nuostatai
Kiti LR galiojančys teisės aktai	

3. Bendrieji duomenys: VšĮ VUL Santariškių klinikų dalies patalpų paprastojo remonto architektūrinė dalis rengiama vadovaujantis statybą reglamentuojančiais dokumentais. Projekto tikslas - atnaujinti patalpų apdailą, perplanuoti dalį patalpų. Šio techninio projekto architektūrinė dalis apima vidaus patalpų perplanavimą, išsiraunant ir sumontuojant dalį naujų pervaizų, sienų, grindų, lubų apdailą, vidaus durų keitimą. Parengiame projekte teisės aktai taikomi atsižvelgiant į visus šiuo metu galiojančius jų pakaitimus.

• Pastato / patalpų techniniai duomenys:

Unikalus pastato Nr.	nėra duomenų
Pastato adresas	Santariškių g. 2, Vilnius
Pastato žymuo	-
Pastato paskirtis	gydymo (8.12.)
Remontuojamų patalpų	darbu zonos plotas, m² Aukštis iki pak. lubų, m sienos perdangos gelžbetoninės

• Pakabinamų lubų aukštis tikslinamas pagal ortakių sprendinius

• Perplanuojamų patalpų būklė

Perplanuojamų patalpų būklė gera. Lubos – g/k pakabinamos segmentinės.

4. Projekto sprendiniai

Ardoma labai minimaliai (žr. brėžinyje), išmontuojamos esamos pakabinamos lubos, sienų ir grindų PVC dangos. Esamų sienų paviršiai paruošiami PVC dangos klijavimui (ištrupėję ir suskile paviršiai suvarkomi). Grindys paruošiamos naujos PVC dangos klojimui. Sietaoma nauja pertvara ir vitrina (kelti gaminiai, brėžinyje žyminti V430). Suformuojamos naujos patalpos D160-1, d160-2 ir D160-3 (vieči) esamos bendros patalpos – 2 alkūni izoliatoriai ir postas). Įrengiamos naujos pakabinamos lubos ir šviestuvai, daliniai keičiant elektros ir silpnų srovių elementus (nauji jungčių taškai, esamų jungčių nauja apdaila).

5. Apdaila

Perplanuojamos patalposse parinktos medžiagos, atsižvelgiant į jų tiesioginę paskirtį. Prioritetas - medžiagų patvarumas ir ilgaamžiškumas, patogumas valyti, saugumas. Nauja pertvara – 2-ojo tipo akustinė pertvara (žr. specifikaciją) iš gipskartonio.

- **Grindys**- PVC homogeninė danga su tos pačios dangos 10 cm plintu (užlenkiant grindinės dangos kraštą ant sienos). Demontuojama esamų grindų apdaila - PVC. Grindys paruošiamos PVC dangos klojimui. Grindys įrengiamos viename lygyje su esamų (kordioriaus) grindų lygiu, siekiant, kiek įmanoma, išvengti peraukštėjimų.
- **Pastaba: konkretus sienų stalybines medžiagos tipas nustatomas konkursiniuose dokumentuose. „Užsakovo reikalavimai“.**
- Sienų apdaila (žr. Apdailos darbų planas) sienos iki pakabinamų lubų (h=260 / 280 cm) klijuojamos sienų PVC dangos, išoriniuose postų sienų kamposse ir angokraščiuose į izoliatorius montuojamos apsauginės PVC juostos (h=110 cm).
- Lubų apdaila- pakabinamos segmentinės gipso plokštės, skirtos medicinos įstaigoms- su antibakterine plėvele. Pakabinamų lubų segmentų briaunos tipas- paslepiantis karkasą. Daliję patalpų, zonosse prie langų įrengiamos tūsinio gipskartonio lubos (žr. Pakabinamų lubų planas). Zonosse prie langų įrengiamos gipskartonio lubų peraukštėjimas, žr. skėlinės. Lubų dažai- maliniai NCS S 0500-N. Išardomi esami pakabinamų lubų elementai. Ventilacijos sistema pertvarkoma, t.y. dažu maliniais nauji difuzoriai naujai įrengiamose lubose. Užtaisomi / sandarinami esamų lubų plyšiai. Esami pelėsių židiniai sumontuojami nauji difuzoriai naujai įrengiamose lubose. Užtaisomi / sandarinami esamų lubų plyšiai. Esami pelėsių židiniai (jei tokių aptinkama) likviduojami, konstruktyvinis gfb lubų paviršius padengiamas pelėsius naikinančia priemone.
- Duryvis Duryvis į patalpas D159 ir D161 (kartu su vitrinomis) išsaugomos, nauja vitrina (gaminys iš kelių segmentų) V430 – analogiška skaldymui, medžiagiškumu ir spalva esančioms vitrinoms į D159 ir D161.

6. Inžineriniai tinklai

Inž. tinklų prijungimo vieta	Aprašymas:	
	vietinė	Pastabos / Prijungimo vieta
Vanduo	▲	vandentiekio įvadas- nuo esamų vidaus tūklų
Nuotekos	▲	bulinio nuotakyno tinklas- nuo esamų vidaus tūklų
Elektra	▲	Elektros tiekimas numatomas iš esamo paskirstymo skydo
Silpnos srovės	▲	Siuo Projektu neprojektuojama, esami magistraliniai tinklai nekeičiami. Prieš paleikiant galutinę stalybos darbų kėmą, kartu su Stalų įrengimo silpnų srovių inžinerinių tinklų korektūros aprašu (0 ≤ SS ≤ 1)
Sildymas	▲	Per patalpas aušinti demontuojami seni šildymo sistemos stovai ir keičiami naujais. Stovai montuojami slėpia, sienų konstrukcijose. Atskiriems stovams numatyti uždarymo, balansavimo, išleidimo ventiliatoriai. Demontuojami esami radiatoriai ir keičiami naujais higieninės versijos. Radiatorių reguliavimui numatyti termostatiniai ventiliai bei siurblinimo armatūra.
Vėdinimas	▲	Reikia atlikti esamos vėdinimo sistemos rekonstravimo / pataikymo, praplovimo, dezinimo, balansavimo darbus. Numatyti naujus oro tiekimo ortakius bei grėtelės, oro šalinimo ortakius grėtelės ir difuzorius. Išrengti oro reguliavimo, uždarymo sklendes
Šildymo reglamentavimas:		termofiketas nuo esamo šilumos punkto

- **Šildymas:** Demontuojami esami radiatoriai ir keičiami naujais higieninės versijos su šoniniu pasijungimu. Radiatorių pajungimui ir šilumnešio kontrolei prie radiatorių parenkami termostatiniai ventiliai ir grįžtamo srauto reguliatoriai. Kiekvienam radiatoriai numatyta termostatinė galva. Esami šildymo sistemos stovai nėra keičiami. Naujai suprojektuoti radiatoriai prie esamų stovų jungiami naujais plastikiniiais daugiasluksniais vamzdžiais. Šildymo stovai montuojami sienos konstrukcijoje esančiame kanale, pajungimo vamzdžiai vedami atviri. Vamzdžiai sienose montuojami metalinėse glizėse. Plėniniai vamzdžiai dažnai, apšilinti akmenis vatos kevalais, padengtais folija. Po montavimo vamzdžiams atliekami hidrauliniai bandomai, praplovimas.

- **Vėdinimas:** esama vėdinimo sistema atnaujinama remontuojamų patalpų vėdinimui. Naujai projektuojamos atšakos jungiamos prie esamos vėdinimo sistemos. Oro srautų suregulavimui numatyti oro reguliavimo sklendes.
 - **Elektros tinklai:** elektros tiekimas- esamas, iš esamo paskirstymo skydo. Esama instaliacija pritaikoma naujiems poreikiams su minimaliais pakeitimais. Visa elektros įranga, pagabiniai įrenginiai ir instaliacinės detalės turi atitikti eksploatavimui elektros energijos tiekimo sistemoje, kurios charakteristikos yra tokios:
 - žema įtampa 400V±5% / 230V±5%;
 - 3 fazės, TN-C-S posistēmė;
 - dažnis 50 Hz;
 - **Silpnos srovės (SS), tame tarpe apsauginė ir priešgaisrinė signalizacija:** siuo Projektu neprojektuojama, esami tinklai nekeičiami. „Prieš pradedant stalybos rangos darbus, visos silpnų srovių sistemos priimanos iš Stalų, išbandomas jų veiksmumas, fiksuojama kokybinė būklė, atliekama foliifikacija. Iš Stalų po perimtas sistemos ir jų elementus stalybos metu linkamai apsaugoti. Darbus pabaigus- Stalų įrengimui priduodama vertinama veikianti išbandyta sistema.
 - **Prieš paleikiant galutinę stalybos darbų kėmą, kartu su Stalų įrengimo silpnų srovių inžinerinių tinklų korektūros aprašu (0 ≤ SS ≤ 1), t.y. nuo „nekeičiant nieko“ iki „pilno pakeitimo“.**
7. Konstrukcinė dalis
- **Grindų konstrukcijos:** demontuojamos esamos grindų apdailinės dangos. Esamos grindys paruošiamos PVC dangos klijavimui. Naujos grindys rengiamos viename lygyje su esamų (kordioriaus) grindų lygiu, siekiant, kiek įmanoma, išvengti peraukštėjimų.
 - **Vidaus sienos ir pertvaros:** įrengiama 2-ojo tipo akustinė pertvara (žr. specifikaciją) iš gipskartonio. Apdaila (žr. Apdailos darbų planas) sienos iki pakabinamų lubų (h=260 / 280 cm) klijuojamos sienų PVC dangos, išoriniuose postų sienų kamposse ir angokraščiuose į izoliatorius montuojamos apsauginės PVC juostos (h=110 cm). Esamų ir naujai įrengiamų sienų jungtis- formuojama deformacinė siūlė.
 - **Pastato perdangos:** galbūtontio surenkamos plokštės, monolitinio gfb ruožai. Dengiamos segmentinėmis pakabinamomis lubomis.
8. Gaisrinė sauga
- Darbu vykdymo zonoje įrengiamas priešgaisrinis postas su gaisro gesinimo priemonėmis (gesintuvai, kibirai, kabys, žarnos ir kt.). Išorinių gaisrų gesinimas numatomas iš artimiausių esančių priešgaisrinio hidranto. Pastatų gaisro grėsmės atžvilgiu priskiriamas P 2.12 grupei. Maksimalus savyginis gaisrinio plokštes neskačiuojamas- nekeičiama esama gaisrinų skyrių sudėtis, nekeičiamos ugnies skyrius ribojančių konstrukcijų medžiagų sudėtis. Gaisro apkrovos kategorija- 3. Gaisro apkrovos tankis iki 600 MJ/m². Pastate yra veikiantis automatinė gaisrinė signalizacija ir išėjimo apie gaisrą sistemos.

Statinio atsparumo ugniai įlaipsnis:

Statinio grupės gaisro grėsmės atžymėjimas	Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro aprašymas	Statinio statinio skyriaus konstrukcijų elementų (turiučių ugnies atkūrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)				
			gaisrinės skylių atkūrimo sienos	laikančiosios konstrukcijos	neišskaidančiosios vidinės sienos	lauko siena	aukštųjų pastogės padėjų, nūsio perdangos
P 2.12	I	3	REI 90 (1)	R 60 (2)	EI 15 (3)	EI 15 (3)	REI 45 (1)
			slėgiai		vidinės sienos	laipinės	laipinės ir atkūrimas
					REI 60 (4)	R 45 (5)	

(1) Konstrukcijos įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degimo klasės statybos produktai.

(2) Konstrukcijos įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degimo klasės statybos produktai.

(3) Atsparumo ugniai reikalavimai lauko sienoms netaikomi, kai:

• statinio aukščiausio aukšto grindų atitūde neviršija 6 m;

• lauko sienos ir perdangos, atitinkančios 2 lentelėje nustatytus reikalavimus įrengiamos pagal 1 pavoje pateiktus reikalavimus (lauko sienos ir perdangos A ir (ar) B mažiausio gali būti nustatomi pagal LST EN 1991-1-2 serijos standartą, kai skaičiavimams taikoma 160°C maksimali ledina liepsnos temperatūra prie aukščiausio aukšto laipni).

• visame statinyje įrengiama stacionariųjų gaisrų gesinimo sistema.

(4) Vieno aukšto staimams, kuriuose gali būti ne daugiau kaip 100 žmonių, atsparumo ugniai reikalavimai slėgiui netaikomi, išskyrus tuos atvejus, kai statybos produktai naudojami už evakuacijos laipsnio ribas.

(5) Netaikoma laipniakėms ir atkūrimams, kurios nuo kitių pastatų padėjų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užlaidais, atitinkančiais lentelės reikalavimus.

Statinio gaisrinio pavojingumo klasė:

Statinio grupės gaisro grėsmės atžymėjimas	Statinio gaisrinio pavojingumo klasė	Minimali statinio konstrukcijų gaisrinio pavojingumo klasė				
		Laikančiosios konstrukcijos, išskyrus perdangas, denginius	Nelaikančios sienos	Aukštųjų pastogės padėjų, nūsio perdangos, denginiai	Laipinių sienos ir priešgaisrinės užtvartos	Laipinių laipniakėms ir atkūrimams
P 2.12	C0	K0 A2-s1, d0	K0 A2-s1, d0	K0 A2-s1, d0	K0 A2-s1, d0	K0 A2-s1, d0

Statybos produktų, naudojamų vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti, degumo klasės:

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis	
		statybos produktų degumo klasės	
Evakuavimo keliai (konditoriai, laipinės ir pan.) vertinami už evakuacijos laipsnio iš patalpos, kai jas evakuojasi iki 15 žmonių	stetos ir lubos	C-s1, d0	
	grindys	D _{FL} -s1	
	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽²⁾	
Evakuavimo keliai (konditoriai, laipinės ir pan.) vertinami už evakuacijos laipsnio iš patalpos, kai jas evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	grindys	B _{FL} -s1	
	stetos ir lubos	C-s1, d0	
	grindys	D _{FL} -s1	
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	stetos ir lubos	A2-s1, d0 ⁽³⁾	
	grindys	B _{FL} -s1	
	stetos ir lubos	B-s1, d0	
Ligūnės, Minkos, reabilitacijos centrai, specialiuoju įstaigų sveikatos apsaugos pastatai, gydyklų pastatai, medicinos priežiūros įstaigų slaugos namai	grindys	A2 _{FL} -s1	
Techninės nišos, šachtos, laipni patalpos virš kambarių lubų	grindys	A2 _{FL} -s1	

(1) Sienų paviršiai iki 30 % kiekvieno paviršiaus poklūmus plotu atskiria gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais. (2) Sienų paviršiai iki 30 % kiekvieno paviršiaus poklūmus plotu atskiria gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais.

Prie statinio laikančiųjų konstrukcijų, gaisro metu užtikrinančių bendrą jo pastovumą ir geometrinį nekinamumą, priskiriamas laikančios sienos rėmai, kolonos, sijos, rygeliai, santvaros, arkos, standumo disragos, perdangos, denginių poklūsės ir kiti konstrukciniai elementai, skirti atlaikyti išorinių jėgų poveikius. Anų (dunų, varų, langų ir lubų) užplūdį atsparumas ugniai neruošiamas, išskyrus angų užplūdus priešgaisrinėse ativarose ir į kitas kategorijas patalpas.

Statinio statybai, rekonstravimui, remontui naudojami statybos produktai turi atitikti jo techninėse specifikacijose (standartuose, techniniuose liudijimuose) pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus.

Evakuaciniai keliai išlieka esami, virš išėjimo dunų ir koridorių postūkiuose pakabinami evakuacijos krypties įspėjamieji ženklai, dalis koridorių apšvietimo lempų – avatinio apšvietimo.

9. Saugus naudojimas

Pastato patalpose įrengta apsauginė ir priešgaisrinė signalizacija. Patalpų remonto metu esamos signalizacijos elementai apsaugomi nuo pažeidimų įrengiamais prietaisais nauji signalizacijos elementai. Remonto darbus baigus išbandomas tinkamas apsauginės ir priešgaisrinės signalizacijos funkcionavimas. Įėjimas ir erdvė už įėjimo dunų apšviečiami dirbtine šviesa. Langai ir durys montuojami pagal gamintojo instrukcijas. Šiose instrukcijose turi būti įvertintas vandens garų izoliuojančio, hidroizoliacinio, termoizoliacinio ir oro garų izoliuojančio slėgimo sistemos reikavimai. Turi būti parinkti tokie statybos produktai, kad naudojant statinį būtų išvengta kritimo pasydu, naudojant grindų dangai nesidžias neidžias bei ribojant stagių sildymo pasikeitimus.

10. Apsauga nuo triukšmo ir mikroklimato parametrai

Projekte nustatomi tokie mikroklimato parametrai, kad sildymo sezono metu remonui patalpų mikroklimatas atitiktų mikroklimato parametrai rines vertes, nustatytas HN 42:2009. Projektuojamų patalpų garso klasė (akustinio komforto lygis) parenkama pagal statybos pagavimą. Atvartų garso izoliavimo podkliai nustatomi, vadovaujanis STR 2.01.07:2003. Triukšmo ir vibracijos salinių patalpose nenumatoma. Įrengiant mechanines oro liekimo ir šalinimo sistemas, numatyti triukšmo slopinimus ant oro šalinimo sistemos orakio, slopinant triukšmą iki 50 dB(A). Užsakant triukšmo slopinimus, būlina atsižvelgti į šių prietaisų techninius parametrus, apibūdinantus triukšmo slopinamą lygį.

11. Apšvietimas

Projektuojamų patalpų natūrali apšvieti išlieka tokia pat. Regos darbų charakteristika: bendras darbo proceso siebėjimas, ty: gydytojų patirčių, pacientų alieka fizioterapijos pratimus baseine. Reikalavimai natūraliam ir dirbtiniam apšvietimui nustatyti pagal HN 98: 2000. Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietimo rinės vertės ir bendrieji matavimai reikalavimai. Tikslus šviesutų kiekis ir tipas parinkamas įvertinus konkrečius gaminius ir jų pagindu alikus apšvietos skaičiavimus. Šviesutų valdymas derinamas prie esamo valdymo su minimaliais instaliacijos pakalimais. Virtuvėlėse, procedūrinių baldų (virtuvės tipo) darbinio stalviršio apšvietimui naudoti LED juostas, tvirtinamas prie vis stalviršio esančių spintelių. Būlina įvertinti esančią elektros instaliaciją, esamus gaminius, jų tinkamumą panaudojimui. Naudoti linkamus produktus, tik suderinus sprendimus su Užsakovu.

• Darbo vietos apšvieti neturi būti mažesni kaip 0.8 nurodytos lentelėje apšvietos rinės vertės:

Rekomenduojamos apšvietos vertės ir apšvietos kokybės klasės		
Patalpos, darbo ar vakos tipas	Apšvietos rinės vertės, lx	Klasės
Judėjimo keliai, konditoriai	50-100-150	D-E
Ligūnės patalpos bendras apšvietimas	50-100-150	A-B
Ligūnės patalpos ligonių apšvietimas	200-300-500	A-B

Darbo vietos apšvietimas matuojamas horizontaliame darbo paviršiuje, 0.85 m aukštyje virš grindų. Dirbtinė apšvieti suprojektuota iš dviejų dalių: bendros apšvietos ir vietinio apšvietimo.

12. Trečiųjų asmenų apsauga.

Trečiųjų asmenų pagristų interesų apsauga užtikrinama.

13. Aplinkosauginiai ir higieniniai reikalavimai

Numatomi remonto darbai neigiamos poveikio aplinkai ir žmonių sveikatai neturės. Darbai vykdomi sertifikuotomis statybinėmis medžiagomis. Vykdomi statybos darbus visos susidariusios atliekos turi būti surenkamos, saugomos ir rūšiuojamos vadovaujantis LR Atliekų tvarkymo 1998 m. birželio mėn. 16 d. įstatymu Nr. VIII-787. LR Aplinkos ministro 2003 m. gruodžio mėn. 30d. įsakymu Nr. 722, patvirtintomis Atliekų tvarkymo taisyklėmis ir pridudamos tik įmonės registratuose atliekas tvarkančių įmonių registre ir turinčioms licencijas. Statybinio laužo atliekos turi būti išvežtos rangovo sąskaita, sudarusi sutartį su statybinį atliekų tvarkymo organizacija. Statybinio laužo išvežimo važtarščius būlina išsaugoti ir pateikti pridodant valstybinei komisijai. Grovimo darbai vykdomi laikantis aplinkos apsaugos norminių reikalavimų ir taisyklių. Statybinis laužas pakraunamas į savivarčius ir išvežamas į:

- statybinio laužo utilizavimo aikštelę (betonas, gfb, plytos);
 - statybinį medžiagų sąvartyną (kitas statybinis laužas);
 - pavojingų medžiagų sąvartyną.
- Statybinio laužo kiekis nustatomas grovimo darbų vykdomo metu, pagal faktą. Darbų vykdomo aikštelė rangovas privalo pastoviai tvarkyti. Šiukšlės turi būti kaupiamos konteineriuose: atskirai buitiniams atliekoms, atskirai statybos atliekoms ir cheminių medžiagų atliekoms. Šiukšlės ir buitinės nuotekos rangovo turi būti savalaikiai išvežamos. Skystų ir kelių cheminių atliekų surinkimui turi būti numatyti specialūs indai. Tokių medžiagų šalinimas turi būti vykdomas tikrai susitarus su vietinėmis specializuotomis tarnybomis. Statybinės atliekos statybos proceso metu rūšiuojamos į:
- tinkamas naudoti vietoje atliekas- betono, medienos, metalo gaminių, termozolacinių medžiagų ir kt. nedegių gaminių, kurios planuojama panaudoti atkeltų, pravažavimų, takų, dangų pagrindams įrengti, teritorijų tvarkymui- įrengimui ar priklausančių statybai;
 - tinkamas perdirbti atliekas- betono, bluminių medžiagų, kurios, baigiantis statybai, pristatomos į perdirbimo gamyklas perdirbti;
 - neįreikiamas naudoti ir perdirbti atliekas- statybinės šiukšlės ir atliekos, tarp jų: tara ir pakuotės, užterštos kenksmingomis medžiagomis, kurios išvežamos į šiukšlių sąvartynus;
 - energijos gavybai- medienos atliekos, kurios neapdorotos medienos konservantais, nepadengtos gruntu ar dažais.

Statybinės atliekos darbų metu, iki jų išvežimo ar panaudojimo, kaupiamos ir saugomos apvėrtoje teritorijoje, konteineriuose ar kitose uždarose talpyklose. Statybinį atliekų turėjimas nusprendžia, kaip ir į kuoja tvarkymo vieta bus gabenamos atliekos (tai gali būti spec. įmonės). Taip pat jis atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą į sąvartyną.

Dukantios statybinės atliekos turi būti vežamos dengiose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikintų, kad šios atliekos ir jų dalyvų vežimo metu nepatektų į aplinką. Skystų ir kelių cheminių medžiagų atliekų surinkimui turi būti numatyti specialūs indai. Tokių medžiagų šalinimas turi būti vykdomas tikrai susitarus su vietinėmis specializuotomis tarnybomis. Asbesto turinčios statybinės atliekos tvarkomos laikantis pavojingų atliekų tvarkymo reikalavimų, nustatytų LR atliekų tvarkymo įstatyme ir Atliekų tvarkymo taisyklėse, taip pat laikantis šių reikalavimų:

- asbesto turinčios statybinės atliekos statybvietėje turi būti surenkamos atskirai nuo kitų statybinį atliekų;
- biuros (asbesto plaušelių, išskiriančios) statybvietėje susidariusios asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti surinkamos ir pakuojamos į sandarią plastikinę tarą (dvigubus plastikinius maišus, stalines, konteinerius ar kt.). Supakuotos asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti ženkinamos pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus;
- asbesto turinčios statybinės atliekos statybvietėje gali būti saugomos ne ilgiau kaip 3 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos;
- asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti perduodamos asbesto ar asbesto turinčias statybinės atliekas šalinančioms įmonėms;
- asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti šalinamos pagal Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklėse nustatytus reikalavimus.

Statytojas baigęs darbus, pateikia dokumentus apie faktinį, susidariusių atliekų, netinkamų naudoti ir perdirbti, pristatymą į oficialų sąvartyną. Vykdamas darbus, priziūrėti darbų aikštelę. Rangovas privalo visoms priemonėmis saugoti statybos teritoriją nuo užterštumo, nes už jos pазедavimo atsako pagal baudžiamosios, administracinės ir materialinės atsakomybės įstatymus.

Statybos darbus vykdyti vadovaujantis trukšmo prevencijos viešose vietose taisyklėmis. Statybos darbų trukšmas neturi viršyti Higienos normos HN 33:2011 „Trukšmo ribiniai dydžiai gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje reikalavimus nustatytų dydžių.

Grovimo darbai (išsivys avanių likvidavimą), kurių skleidžiamas trukšmas trikdant, neigiamai veiktų žmonių sveikatą, darbą, poilsį arba miego kokybę nuo rugsėjo 1 d. iki gegužės 31 d. gali būti vykdoma darbo dienomis nuo 9.00 val. iki 19.00 val.; nuo birželio 1 d. iki rugpjūčio 31 d. gali būti vykdoma darbo dienomis nuo 9.00 val. iki 17.00 val. Šeštadieniais ir sekmadieniais bei šventinėmis dienomis grovimo darbų veikla draudžiama. Draudžiama dirbti trukšną keliančiais prietaisais, kurie neatitinka statybos techninio

reglamento STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. birželio 30 d. įsakymu Nr. 325 (Žin., 2003, Nr. 90-4086; 2006, Nr. 2-227).

14. Žmonės su negalia (ŽN)

Patalpos priitaikomos žmonių su negalia poreikiams. Visos pagrindinių patalpų durys projektuojamos ne siauresnės kaip 0,90 m pločio ir / arba kad jas atidarius, angos beklūtis dlois, matuojant tarp varčios ir stakos vidaus, būtų ne mažesnis kaip 0,85 cm. Patalpose grindų danga projektuojama be slenkstčių, iš neslidžios medžiagos. Visa žmonių su negalia reikšmės priitakoma įrengta privalo atitikti STR 2.03.01:2001 reikalavimus.

15. Statybos darbų organizavimas

Statybininkų buitininkų gyvenimams poreikiams patenkinti, statybinį atliekų laikinam talpinimui įrengiama statybos darbų aikštelė (statybos darbų aikštelės poreikis ir jos vieta skelpiama su Statyboju). Statybos aikštelėje statomas laikinas langai iš vielos į kitą vietą pervežamas vagonėlis, kuriam įrengiamos patalpos, skirtos specialiuji rūbų laikymui, drabužių asmenų higienai, poilsiui ir mašinimui, darbo įrankių sandėliavimui. Statybininkų poreikiams gretai laikinių vagonėlių pastatomas kiti įrenginiai. Buitinių patalpų vagonėlyje išskiriama vieta, kurioje palapinamos pirmosios pagalbos priemonės, sukomplektuotos vadovaujantis LR sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V-450 (2003 m. liepos 11 d.). Pirmosios pagalbos priemonės turi būti visose vietose, kuriose jos reikalingos pagal darbo sąlygas. Jų laikymo vietas turi būti pažymėtos, gerai matomos ir lengvai pasiekiamos. Mažose vietose turi būti aiškiai nurodyti gelbėjimo tarnybų (greitosios medicinos pagalbos, gaisrinės ir avariinės dujų tarnybos) telefonų numeriai ir adresai.

Statybos aikštelėje, prie laikinių vagonėlių sienų, pritvirtinami priešgaisriniai stendai (skydai su gesintuvais ir kitais gaisrų gesinimo įrankiais), įvažiavimo į statybvietę vietoje įrengiamas skydas su išėjimaisiais ir draudžiamaisiais ženklais.

Tam, kad darbuotojai nepatektų į pavojingas zonas, naudojamose apsauginėse troleis arba „STOP“ juosta. Statybos darbų metu bus naudojamas asmas apsaugos skydas, nuo kurio bus prijungtos laikinos 0,4 kV linijos. Rangovinė organizacija, atsiųsudenius su Statyboju, darbų eigę gali papildyti arba keisti grovimo projekte priimtus sprendimus, jei tai nepakenks darbų kokybei, nepažeis darbų saugos, gaisrinės apsaugos ir aplinkos apsaugos reikalavimų.

• Grovimo darbai

Grovimo darbų metu numatoma atlikti sekancius darbus: išardyti dalį esamos inž.komunikacijų šachtos, nuardyti gipskartonio apdailas. Prieš pradėdam grovimo darbus, atjungti palapas nuo visų inžinerinių komunikacijų.

Vidaus inžinerinių komunikacijų ardymo tvarka:

- iš vanderliečio ir nuotekų sistemų išleidžiamas vanduo, nuimami čiupai, prauštuvai. Po to ardomi vamzdiniai;
- iš šildymo sistemos išleidžiamas vanduo, išimama reguliuojamoji armatūra, nuimami radiatoriai, iki stovų;
- elektros įranga ardoma tik atjungus srovę. Nuimami skirstomieji skydai (su kirtikliais ir saugikliais), elektros skaitikliai, prietaisai, laidai.

Muro sienų ardymas:

- mūro sienas geriausia ardyti dideliais blokais. Blokai nuo sienos atkertami pneumatiniams plaktukais arba alpijaujami diskimais pjūklais.
- Išramstymo darbai atliekami pagal parengtą darbų technologinę kortelę (rengia rangovas). Ardymo darbai vykdomi rankiniu būdu bei panaudojant mažosios mechanizacijos priemones.

- Vykdam darbus draudžiama naudoti smūgines ir vibruojančias priemones.

Grovimo metu atsiradęs statybinis laužas pakraunamas į savivarčius ir išvežamas į:

- statybinio laužo utilizavimo aikštelę (betonas, gfb, plytos, stiklas);
- statybinį medžiagų sąvartyną (kitas statybinis laužas);
- pavojingų medžiagų sąvartyną (šlėris).

Darbų rangovas turi sudaryti sutartį dėl statybinio laužo priėmimo į sąvartyną. Vykdydamas grovimo darbus, rangovas privalo vadovautis visais Lietuvos Respublikos teisės aktais ir normatyviniais dokumentais statybos srityje. Rangovas ardymo darbų vykdo pagal parengtą ir suderintą darbų technologijos (vykdyimo) projektą. Baigęs darbus, rangovas privalo, išskirti visus laikinus pastatus, demontuoti laikinas komunikacijas, kokybiškai sutvarkyti teritoriją.

Klaiba	DOKUMENTO PAVADINIMAS		Lapas	25	2019-04-30
	DOKUMENTO ŽYMOJ				
LT	AIŠKINAMASIS RASTAS. Aplinkosauginiai ir higieniniai reikalavimai. Žmonės su negalia (ŽN). Statybos darbų organizavimas		6		2018-S2-D-RITS-PR-D160

Darbu sauga

Grovimo darbų vykdymo teritorija ir darbo vietos turi atitikti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus. Statinio statybojas arba užsakovas įgalioja statybos darbų vadovą negali pradėti grovimo darbų, kol neparengtas darbuotojų saugos ir sveikatos apsaugos priemonių planas.

Atlikdamas darbus rangovas vykdo visus saugos reikalavimus, nurodytus atitinkamose teisės aktuose:

- „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00“;
- „Darboviečių įrengimo statybvietelėje nuostatai“;
- kiti norminiai dokumentai ir taisyklės.

Rangovas darbų metu turi paskirti atsakingą asmenį už darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų laikymąsi statybvietelėje, kuris būtų atstovaujantis darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais, kaip to reikalauja Mokymo ir alestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendrieji nuostatai. Minėtos kvalifikacijos darbuotojas statybvietelėje atlieka darbuotojų instruktyvinę darbo vietelėje ir supažindina su kitais reikalingais darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimais statybos objektą.

Statybvietelėje turi būti užtikrintas:

- visų statybinų elektros prietaisų įžeminimas, mechanizmų besisukančių dalių aptvėrimas;
- pakankamas ir saugus darbo vietų apšvietimas lamsuojų paros metu;
- kerkosmingų garų, dūjų ar dulkių priėmimas ore nebuvimas;
- visų elektros įtaisų dalių su srove (neizoliuoti laidai, kinkilių ir saugiklių kontaktai, gnybliai) apsaugojimas tinkamais apvalais.

Darbu saugos reikalavimai:

- naudojami potencialiai pavojingi įrenginiai turi būti nustatyta tvarka patikrinti ir techniškai tvarkingi, kaip to reikalauja Potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros išdavimas (Žin., 2000, Nr.89-2742). Potencialiai pavojingų įrenginių valdymui ir priežiūrai skiriami reikiamos kvalifikacijos ir tinkamai apmokėti darbuotojai;
- visos statybvietelėje naudojamos priemonės darbo vietai paauskštinti (pastolai, kopėčios ir pan.) ir jų naudojimas turi atitikti standartų reikalavimus;
- jei darbo vietos įrengtos aukščiau, būtina numatyti laikiną apvarą, apsauginių diržų ir lynų tvirtinimo vietas, kritimo blokavimo priemonės, priemonės darbuotojams užlipti, nuotolinio valdymo kroviniams kelti ir vyšio priemonės;
- pastoliai ir kopėčios turi būti periodiškai apžiūrimi ne rečiau kaip kartą per 10 dienų;
- draudžiama kelti krovinį, kurio svoris didesnis už naudojamojo keltiamojo mechanizmo keltamąją galia;
- žmonėms draudžiama būti po ardonomis konstrukcijomis.
- Rangovas darbus vykdo pagal parengtą ir suderintą statybos darbų technologijos (vykdymo) projektą (technologines korteles).

Grovimo darbų vykdymo aikštelėje įrengiamas priešgaisrinis postas su gaisro gesinimo priemonėmis (gesintuvas ir kt.). Išorinių gaisrų gesinimas numatomas iš artimiausių esančių priešgaisrinio hidranto. Aikštelėje turi būti reikiami užrašai, įspėjamieji ženklai, instrukcijos apie priešgaisrinius reikalavimus. Rangovas ekstremalių situacijų atveju turi paruošti dirbančiųjų žmonių evakuacijos planą ir išskabinti matomoje vietoje.

16. Techninės specifikacijos

Turinys	
Nr.	dalis
TS-1	Bendrosios statybos darbų techninės specifikacijos
TS-2	Vidaus sienos ir pertvaros. Mūro darbai
TS-3	Vidaus sienos ir pertvaros. Gipskartonio plokščių pertvaros
TS-4	Išorės ir vidaus durys
TS-5	Tinkavimo darbai
TS-6	Glasavimas
TS-7	Dažai išorės ir vidaus paviršių dažymui
TS-8	Griovys
TS-9	Sienų dengimas plytelėmis
TS-10	Reikalavimai vidaus palangėms
TS-12	Labų paviršiaus konstrukcijos
TS-13	Reikalavimai žmonėms su negalia

1. Bendrosios statybos darbų techninės specifikacijos (TS-1)

Bendrosios statybos darbų, gaminių, medžiagų ir įrenginių techninės specifikacijos, taip pat nurodymai projektavimui, darbų vykdymo organizavimui ir vėlesnei pastato eksploatacijai.

Projekto techninių specifikacijų laikymas ir darbo projektas

- Čia pateiktos techninės specifikacijos apima bendrąsias ir atskiri statybos darbų, gaminių, medžiagų ir įrenginių technines specifikacijas, taip pat nurodymus eksploatacijai.
- Techninių specifikacijų parengiamųjų duomenų sudėtis, apimčių, kryptis, jų detalizacija (teksto, skaičiavimų, brėžinių) bendru atveju yra pakankama statyboje sumunamui supašti ir įvertinti, statybos kainai nustatyti, suderinami ir ekspertizei atlikti, statybos rangovo konkursui paskelbti, statybos ar grovimo darbų leidimui gauti, darbo projektui parengti (jei reikalingas).
- Darbo projekta (jei jis reikalingas) rengia statybos rangovas, jei kilip nenumatyta rangos sutartyje. Rangos sutartis bendru atveju negali prieštarauti techninio projekto numatomoms sąlygoms ir nurodymams.

Statybos aikštelė

- Statybos stlypas (bazas) bus perduotas Rangovui tokioje būklėje, kokią jis bus sutartis pasirašymo dieną.
- Rangovas pateikia pareiztus reikalingoms statiniams už skylo ribų įrengti (kelimo kranams, įvažiuojamoms), laikinoms sąlygoms el energija, vandeniui, ryšų paslaugoms gauti.

Dokumentai ir nurodymai, kuriems turi atitikti vykdomi darbai

- Visi darbai turi būti atlikti pagal Lietuvos Respublikos normas, standartus ir techninius reglamentas;
- Naujausias projeklinės dokumentacijos komplektas, specialiai parengtas šiam projektui, turi būti laikomas, kaip ir naudojamas, statybos aikštelėje, statybos bei susisiekimui metu.

Papildomi nurodymai specifikacijoms ir brėžiniams

- Institucijų, konsultantų, specialistų ir techninės priežiūros inžinierių nurodymai;
- Gamintojų ir medžiagų tiekėjų nurodymai;
- Specialiųjų darbų vykdytojų nūdarimai;
- Autorinės ir techninės priežiūros vykdytojų nurodymai, pateikti statybos darbų žurnale, kuris turi būti laikomas statybos vietoje ir paleikamas automines ir technines priežiūros vykdytojams pateikiamas.

Darbų vykdymo organizavimas

- Rangovas turi gauti statyboje sulikimą prieš darbų pradžią. Darbai vykdomi, suderinus su užsakovu darbų eiga ir tvarką, nenutrūkiant pastalo eksploatacijos,
- Pagrindinis rangovas privalo siūlyti subrangovines organizacijas ir gauti statyboje pritarimą.
- Visi klausimai, susiję su statybos darbais, turi būti išspręsti prieš darbų vykdymą.
- Už darbų saugą, darbininkų sanitarines-higienines sąlygas, socialines bei draudimines garantijas ir darbų organizavimą bendru atveju atsako rangovas.

- Darbų vykdymas**
 - Darbus gali vykdyti tik atlietušios firmos ir apmokytą specialistą.
 - Darbu pradžioje vykdo statyboje techninės priemonės.
 - Demonstruoti įrenginių ir medžiagų technines panaudojimas ir išvėsumas vykdomas pagal rangos sutartį ir tik leidus statybojai.
 - Darbu vykdymo eiga nurodo techninės specifikacijos arba nustato rangovas, sudėjęs su statyboja (užsakovu) ir techniniu priežiūrai.
 - Rangovas praneša ir perduoda statybojai pastato atnaujinimo dalies išpildomąją / darbo dokumentaciją, eksploatavimo instrukcijas ir garantinius dokumentus, jei kitiap nenumatyta rangos sutartyje.
 - veias statybos akstieje prieš darbų vykdymą.
 - Statybos metu būtina apsaugoti įrengiamą konstrukciją nuo kritulių.
 - Statybos akstieje turi būti tvarkinga. Prividoma laikysis atitinkami žinybų reikalavimų dėl šukštų išvežimo statybų metu.
 - Darbai vykdomi, vedovaujantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbu su medžiagomis, gaminiams bei įrengimams, kurie naudojami šioje statyboje.
- Medžiagų kokybės reikalavimai**
 - Jau rangos konkurso pasiūlymams turi būti nurodomos konkrečios medžiagos, pateiktami dokumentai, patvirtinantis gaminių, medžiagų ir įrenginių technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus.
 - Statybos metu neleidžiama keisti medžiagų, gaminių ar įrenginių kaitis, negu paleikta rangos konkurso pasiūlyme.
 - Esant nenumatytiems aplinkybėms, kai keliamas nežūvėjimas, statybojai pateikiamas rašiškas prašymas, patikrinantis kelimo priežasčių, naujų dokumentai, patvirtinantis, kad gaminių, medžiagų ir įrenginių techninės charakteristikos atitiks už keriamų, ne žemesnė jų kana. Gaunamas rašiškas statyboji ir techninio priežiūrai sutikimas. Keliamas atlikimas pagal rangos sutartys nustatyta procedūra.
 - Visos medžiagos turi atitikti jų kokybės reikalavimų kompleksą, nurodytą dokumentacijoje.
 - Visos medžiagos, jų įpakavimas ar jų pristatymo dokumentas turi turėti nurodymus, kuriais remiantis gali būti nustatyti jų kokybės rodikliai, arba ta pati informacija privale būti pateikta kokias nors kitas būdas.
 - Medžiagos, gaminiai bei įrenginiai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra- importiniams turi būti užsienio šalių sertifikata, vėliavims- įmonės gamintojos paruošti standartai.
 - Medžiagų likutai neturi būti naudojami statyboje.
 - Slumų toliuoraičių medžiagų dūgnumas neturi viršyti RSN 143-92 eksploatacijos sąlygomis nustatyto dydžio.
- Medžiagų pirkimas ir sandėliavimas**
 - Visos, avėžamos / statyba, medžiagos turi būti tokame įpakavime, kokiame jas parduoda gamintojas, su etiketėmis ir dokumentais, patvirtinčias jų tapatybę.
 - Medžiagų įpakavimas turi turėti parodymus apie jo turinį.
 - Statybinės medžiagos turi būti sandėliuojamos taip, kad nebūtų jų kokybės, tap pat laikantis sandėliavimo reikalavimų, kviaviena medžiaga, gaminių ar įrenginių.
 - Avėžos / statyba medžiagos ir gaminiai turi būti tuoj pat apžiūrimi ir, jei yra defektų, neatitinkančių užsakymams, pareikštamoms raštu pretenzijos teikėjams.
 - Medžiagų parvyzdžiai, kurie objekto statybos metu pateikiami patvirtinimui gauti, paėmėti statybinuose brėžiniuose ar specialiose techninėse specifikacijose.
 - Parvyzdžiai / taloni statybinėje akstieje tol, kol tie statybos darbai priduodami.
 - Už savlaikių medžiagų tiekimą, tiekiamų medžiagų kokybę ir tinkamą sandėliavimą atsako rangovas, jei kitiap nenumatyta rangos sutartyje.
- Statybinė iranga**
 - Visa iranga, mašinos ir papildomi įrenginiai turi būti atitinkami ir privale tenkinti medžiagų naudojimo procesus bei darbo saugumui keliamus reikalavimus.
 - Iranga ir t.t., turi nuolat bus naudojama statyboje, turi būti atskirai aprašta su statyboja.
- Darbu vykdymas ir perdavimas prisiėmimui**
 - Atskiri darbų etapai perduodami užsakovo atstovui, tarpininkaujant technines priežiūros vykdytojams, rašiška gaus jų priimamų darbų atlikimo kokybę.
 - Dėngių darbų, kuriuos priimati turi dalyvauti projekte autorinės priežiūros atstovai, sąrašas turi būti tvirtinamas, suderant autorinės priežiūros sutartį, ir, reikaliu esant, gali būti papildytas statybos eigoje.
- Išbandymai ir bandiniai**
 - Palkrimų ir išbandymų laikas ir vieta turi būti sutartas su kitomis pagėdaujančiomis dalyvauti grandimis.
 - Turi būti užtikintas priejimas prie išbandymų vietas.
 - Turi būti pasiropti visas reikalingas įrankis ir dokumentas.
- Darbu užbaigimas**
 - Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, suremontuoti patalpų pastatė dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai.
 - Viešas avėžas, turi būti numatyta įjakaizuota / rangovo teikiamo pasidūymo kana) remonto priemonių įgyvendinimo metu pašalusių (išardytų) konstruktyvų atsikymas iki tokiu pačiu kokybinio lygio, koks buvo iki darbų vykdymo pradžios.
 - Po renovacijos neturi pablogėti kiti pastatė darbų ir teritorijos elementų eksploatacinės sąlyšės, jie turi būti patikti tokioje būklėje, kokią buvo iki darbų pradžios.
 - Darbai turi būti priduoti statyboji paskirti / sudarytai priėmimo komisijai.

- Reikalavimai konstrukcijoms, sugadinomoms vykdam darbus, turi būti nurodyti apžūtos metu, nurodant broko vietą, jo tipą, veiklą, reikalingų tūlumams išaėyti bei plo, kurį reikia išaėyti, dydį.
- Tuo atveju, jei brokas atsirado dėl dėgnes, vibracijos, sugadinimo ar kitų panašių faktinų priežasčių, turi būti pašalinta ta priežastis.
- Bagios statybos atidavimas naudoti įforminamas aktu.
- Rangovas praneša ir perduoda statybojai pastato atnaujinimo dalies išpildomąją / darbo dokumentaciją, eksploatavimo instrukcijas ir garantinius dokumentus, jei kitiap nenumatyta rangos sutartyje.

Garantinis laikotarpis

- Garantinį laikotarpį nustato statyboji ir rangovo sutartis.
- Garantinis laikotarpis negali būti trumpesnis nei nustatyta Lietuvos Respublikos įstatymais.
- Garantinio laikotarpio metu pasėbėlus visos klados, tūlumai ir defektai turi būti išaėyti.

2. Vidaus sienos ir pertvaros (TS-2), Mūro darbai

Pagrindiniai normatyviniai dokumentai ir nuorodos:

- STR 103:01-2000 Statybos produktų sertifikavimas;
- RSN 133-91 Priešgaisrinė apsauga. Bendrieji reikalavimai;
- RSN 134-92 Visuomeniniai pastatai ir statiniai. Priešgaisriniai reikalavimai;
- SNP 2.03.1-85 Statybinų konstrukcijų apsauga nuo korozijos;
- SNP 2.01.07-85 Apkrovos ir poveikiai;
- SNP 2.03.01-84* Beioninės ir gelbetoninės konstrukcijos;
- SNP II-23-81* Ploninės konstrukcijos;
- SNP III-4-80 Saugumo technika statyboje;
- LST 1346:1997 Statybinis skiedėnis. Bendrieji techniniai reikalavimai;
- LST 1330:2000 Betonas. Sąlyšės, gamyba, atliklis;
- LST EN 206-1:2002 Betonas. Vidas. Techniniai reikalavimai, sąlyšės, gamyba ir atliklis;
- PASTABA: Nudėjus galėti nurodytiems dokumentams, automatiškai galioja juos keičiantys.*

Bendrieji nurodymai

Nurodymus techninių specifikacijų laikymui skaitli bendrosios statinio techninės specifikacijos. Šios techninės specifikacijos galioja kartu su bendrosiomis techninėmis specifikacijomis ir yra prividoma dokumentacijos dals. Darbus gali atlikti tik atlietušios firmos ir apmokytą specialistą. Sienų bei pertvarų įrengimo ir jungimo darbai brėžiniuose, sągumų, tipų lentelė pagal konkrečias sūdimas medžiagas paruošta rangovas ir sudėmima su statyboji ir projektuojuji Vykdam darbus, laikysis darbo saugos reikalavimų.

Reikalavimai ir nurodymai darbams

Sienų ir pertvarų įrengimas:

- Vidaus pertvaros mūrijamos iš silikatinių ar keraminių plytų, užstomėlių mūro blokėlių;
- Naudojamos plyšos ir blokėliai- švėdos, neįmirky, be prisūkusio sniego ar ledė;
- Į statybos akstieje medžiagos turi būti avėžotos su pasais, kuriuose turi būti pagrindiniai duomenys apie gamintoją ir gaminį;
- Plytų, blokėlių nominalus mūro sienų dydis turi būti: horizontaliai- 12mm, vertikaliai- 10mm;
- Vidaus sienas ir pertvaras prie išorinių, kai jos mūrijamos ne visu metu, tap pat nuraikią mūriją galima prijungti vertikaliu ar nuožulniu nuobėgiu;
- Jagu mūrijos nuraikiamas vertikaliu nuobėgiu, tai jo sūdis turi būti sudėli nkarai;
- 250, 120 mm storio sienoms ir pertvaroms nuraikiui naudojamas vienas tinkaras, kurio diametras ir žingsnis nurodomas projekte;

Mūrijinių konstrukcijų leistini nuokrypiai pateikti žemiau esančioje lentelėje:

Nuokryptis		Leistini nuokrypiai, mm
Projekciniai matavimai		
Sienos		+15
Aukštų atžymos		10
Angų plotis		15
Tapaugų plotis		20 (15)
Angų ašys		20
Konstrukcijų ašys		10
Mūro kampu ir paviršių leistini nuokrypiai nuo vertikals		
Mininio ašiu nuokrypos nuo horizontalis 10 m ilgyje		20 (15)
Vertikaliu sienos paviršiu nelygumai pridėtos 2 m linuolės ruože tinkuojamo paviršiaus		
linkuojamo,		10
neinkuojamo		5

Surenkamų gė sąrangų montavimas

- Ten, kur didinamos esamų dūgų angos mūrinės pertvaros, plytų mūro sienos angos perdėngiamos surenkamomis gė sąrangomis. Montuojant surenkamas gė sąrangas būtina išaėyti reikiamą gaminių anginio atėrimo ant atėrimo dydį.

- Surenkamų gfb konstrukcijų atvežimo į statybvietę terminai turi būti suderinti su montavimo grafiku;
- Visi atvežti statybvietę gaminiai turi tauti gaminto pasą ir būti apibovuti technines priežiūros nřzinjamas;
- Prie gaminto turi būti nurodomas gemyklos indeksas ir gaminto markė;
- Pirmaiti surenkamas gfb konstrukcijas, atvežtas į statybos aikřtelę, technines priežiūros nřzinjamas turi patikrinti ar elementų matmenys atitinka nurodytus pasauze, ar nepažeistos dėlinės ir fiksacijos detalės bei montavimo kėpus, ar elementų kokybė atitinka reikalavimus;
- Už surenkamų konstrukcijų pakrovimo taisyklų, pervažimo kokybę, laikymo ir montavimo kokybę atsako rangovas;
- Mėrimie sieroje angos perdengiamos surenkamomis gfb sągromis.
- Sąramų geometrijų parametrai leistini nuokrypiat pateikti žemiau esančioje lentelėje:

Nuokrypio pavadinimas	Geometrinio parametro pavadinimas	Leistini nuokrypiai, mm
Lūptinių išnatamtų nuokrypiai	Kai sągamos ilgis iki 2000 mm	± 6
	2500 – 4000 mm	± 8
	≥ 4000 mm	± 10
Paviršiaus horizontalumo nuokrypimai	Sągamos plotis ir aukštis išorinių ir angų vietas, dėlinių detalet padėtis	± 5
	Kai sągamos ilgis iki 2000 mm, 1000 mm lėpio nužė	± 3
	2500 – 4000 mm per visą sągamos ilgį	± 3
	≥ 4000 mm per visą ilgį	± 4

- **Reikalavimai medžiagoms ir gaminiams**
- **Stiklatinės pilnavidurės plytos:**
- Išmatavimai 250 x 120 x 88 mm.
- Sąlyginė markė 150.
- Pagal RST markė SP11/25/15;
- Įgimamumas 10 %;
- Mažesnių nuokrypių, lomos ir paviršiaus defektai, techniniai reikalavimai, savybės, plėtimasis, lūkimimo būdas, gabenimas ir laikymas turi atitikti LST 1272-92.
- **Tuštymėtelėti blokėliai:**
- Išmatavimai 390x190x140;
- Sąlyginė markė MB2, MB14;
- Blokėliai su murtinima paėngymais viršuliam betono sluoksnai ir vertikalomis išermomis.
- **Skiedinys mūro dabrams:**
- Skiediniai gali būti gaminami gamykloje ir statybos (pamaudojimo) vietoje;
- Pagal parauditas išsamias medžiagas-skiedinio grupę-S14;
- Skiedinio stiprio gniuždanti markė- S5;
- Gaminant skiedinį vietoje, stipris gniuždant nustatomas naudojant 7,07 x 7,07 x 7,07 kubelius, kurie bandomi po 28 dienų kėleimo pagal LST 1413.6.
- Tankio nuokrypis turi būti ne didesnis kaip 10 %, tankis nustatomas pagal LST 1413.5;
- Naudojamos medžiagos turi būti sertifikatos – turėti kokybės dokumentų;
- Pradėjęs kėleli skiedinys neturi būti naudojamas ar vėl atnaujinamas. Vanduo į skiedinį po to kai jis jau sągaminatas negali būti pilnamas;
- Skiedinys turi būti rušiamas porcijomis, kurios būtų sunaudojamos iki prasidedant jo stingimui.

- **Risanciosios medžiagos:**
- Portlandcementis turi atitikti LST 1455 reikalavimus;
- Portlandcementis negali būti pasenęs, negali turėti sukietėjusio cemento gabalų;
- Kalkės turi atitikti įvornalytinių dokumentų reikalavimus, turi būti gerai išdėgios- CQ2 <2%;
- Kalkių testos tankis 1400 kg/m3;
- **Užpildai:**
- Smėlis turi atitikti LST 1342 reikalavimus;
- Užpildo dalelių frakcija 02.
- **Vanduo:**
- Turi atitikti gatyviančio standarto reikalavimus;
- Privado būti švarus, negali turėti kenksmingų, normalų betono kėleliją stabdantių priemaišų;
- Jame gali būti ne daugiau kaip 5000 mg/l įvairiausių iširpusių druskų, iš jų sulūlių- ne daugiau kaip 500 mg/l;
- Vanduo turi būti nerūgštus. Tyjo PH- ne mažesnis kaip 4 ir ne didesnis kaip 12,5.
- **Gelžbetoninės sągamos:**
- Gaminamos iš betono, kuro vidutinis tankis yra 2400 kg/m3;
- Pagal atpaunų šėdū sągamų betonas F75 markės;
- 120 mm pločio sągamos turi būti armuojamos plėkščiu karkasu;
- 250 mm pločio sągamos armuojamos armatūru bloku, susidedančiu iš dviejų plėkščių karkasų, sujungtų jungiamaisiais stulpais.

- Sągamų armatūrai naudoji A1, AIII ir BpI klases armatūrą;
- Pakėlimo kėpus naudoji AII klases armatūrą iš ramaus arba pusiau ramaus stingimo plieno;
- Sągamų betone įtukimai nelaislini, išskyrus betono slėgimo paviršinios juostos ne plėtesnius kaip 0,1 mm;
- Apauginio betono sluoksnio nuo darbo armatūros iki apatinio paviršiaus storis sągamos turi būti ne mažesnis kaip 15 mm ir ne mažesnis už darbo armatūros artyų diametrą;
- **Sąramų betoninių paviršių kategorijos:**
- A3 – apatinio ir šoninio paviršiaus, A7 – ilusų paviršių;

3. Vidaus sienos ir pertvaros (TS-3). Gipskartonio plėkščių pertvaros

- **Gali būti įrengtos šių tipų gipso kartono pertvaros:**
- 1-ojo tipo- **paviršius su vieno plėkščio** -13 arba 12,5 mm dūrio dūgimais **abipusiu gipso kartono iš kiekvienos pusės apsiavimu ant 25 mm pločio senkurių karkaso profilio. Oro tarpas- užpildytas 25 mm dūrio akumais vatos-efi;**
- 2-ojo tipo- akumais pertvara- analogiška pirmam tipui, tik apsuvienu naudojanti du sluoksnius gipso kartono iš kiekvienos pusės. Garsio izoliacija - 44 db.
- **Reikalavimai gipso kartono pertvaroms**
- Pagrindinis reikalavimas visoms pertvaroms - absoliutus sandarumas. Junglys su sienomis ir perdangomis turi būti hermėtikas, nedegios ir izoliuojantis garą. Pertvaros turi būti išilines nuo grindų iki perdangos arba kaip nurodyta brėžiniuose;
- Visur, kur nurodyta brėžiniuose, pertvarų konstrukcijoje turi būti sumontuoti inžineriniai tinklai ir įrengti varžytų liukų. Pertvarose montuojama elektros instaliacija, lykti būdi, negali pakeisti akumais vatos garso ar šilumos izoliacinių savybių. Visur, kur reikia prie pertvaros berinti santuichmos ar kita įrangą, pertvaros konstrukcijoje turi būti įrengtas paplėdomas metalinis cirkuliacijos karkasas, įrengtas nuo medžio drožlių plėkštie ar cinkuota plėkštelė, varnozynti lakšteliai pagal naudojamos sistemos gaminius. Duot angomis turi būti naudojamos susipinės plėtinios atramos ir mediniai lašai.
- Pertvarų ugniaatspaumas turi atitikti HN 33-2003 "Akumais sauga" lentelės Nr.4 reikalavimus;
- Trukšmo lygis patalpose turi atitikti HN 33-2003 "Akumais trukšmas" 1 lentelės reikalavimus;
- Visos pertvaros turi atlaikyti norminę apkrovą q=0,3 kN/m²;
- Visi gaminiai turi atitikti LST 14411 1990 reikalavimus;
- Pradius pertvarų montavimo darbus, montavimo pavazytyz turi būti pateiktas išnūriniaus patvirtinimu. Prieš užstatydamas gaminius. Rangovas turi pateikti produkto pavazyzj su kokybės patvirtinimo dokumentacija Užsakovui ir inžinieriui patvirtinti.

• Konstrukcija

Gipso kartono pertvaros montuojamos naudojant cirkuliacijos skardos profilį karkasą (viriniant) iš abiejų pusių gipso kartono plėkšties viena arba dviem eilėmis. Slovų karkasas visu perimetru tvirtinamas prie šalia esančių statybinų neskatų elementų. Pagal pertvarų galimą montuoti dvi slovų konstrukcijas (drėgubą pertvara) vieną prie kitos arba su tam tikrais atstumais viena nuo kitos. Tuošmane tarpe dedamos šlamos, garso izoliacinės medžiagos. Tekia pertvara, priklausomai nuo pasirinktų medžiagų sluoksnių storių ir gaminių, gali tamsai kaip ugniasienė.

Atstumi tarp profilių asių 60cm. Klijuojant keramines apdailines plyteles ir naudojant 12,5mm vienos gipso kartono sluoksnį, stumams tarp profilių 40 cm. Išatėsiase > 10 m lėpio karkasne sienų dangsne reikia įrengti temperatūrinės - dėlomėdines siūles. Nesantys metalo profiliai jungiami prie mūro konstrukcijos siegavortžiais, profiliai sujungiami profilių sujungimais, jų sandūros išdėstomos šachmaline tvarka.

• Plėkščių tvirtinimas

Gipso kartono plėkštė tvirtinama vertikaliai. Horizontalios plėkščių sandūros išdėstomos masyvia "šachmaline" tvarka. Montuojant plėkštės viena eile, už horizontalių sandūrų dedami CW arba UW profiliai, priekinės plėkštės branaus nūgūnamos kampai. Atstumi tarp savanęjų - kas 25cm. Nūrinant plėkštės dviem eilėmis, pirmos eilės tvirtinimo savirėguos atstumas gali būti padidintas iki 75cm. Nūrinatama jungi plėkštę glaudžia prie durų staklių profilių.

• Reikalavimai gipso kartoniui

Naudojamas ugnias atsparus beto pastalo vėtelė, kur yra pridėama nesandūčių konstrukcijų izoliacija ugnies plėimo požūriu.

• Minimalūs reikalavimai gipso kartono plėkštėi:

- Storis > 12,5 mm.
- Asprummas lenkimui išilgine kryptimi > 6,0 Mpa, skersine kryptimi > 2,5 Mpa.
- Bazinės plėkštės asprummas ugniai- sunkiai degi medžiaga;
- Jūrinis svoris > 720,0 kg/m²;
- Šlamos laidumas 0,21 W/mK.

• Siūlių glaistymas

Gipso kartono siūlės užglaistomos glaistais ir dedama siūlių sandarinimo juosta. Dedant plėkštės dviem eilėmis, pirmos eilės plėkščių sandūrų siūlės tarp pat užglaistomos. Įrengiant patalpose užliejamą grindis, plėkščių sandūros užglaistomos tik po pilno grindų dangos užliejimo ir jos išdėjumo.

Gipso kartono pertvaros po glaistymo nuėdomos darbo metu parinktas atspaivias.

	Nuokrypio pavadinimas	Leidinių nuokrypiai, mm
	Langų, durų ir vartų bloki nuokrypis nuo vertikales	
	Apvaidų nukrypimas nuo vertikales	3
	Gaminų perkroijimas (kreivumas) bet kuria kryptimi	3
	Palangių lentų nuokrypis nuo horizontalios	2
	Apvaidų plokio nuokrypis nuo projekto	±3
	Horizontalių elementų nesuderinimas langų, duryse arba duryse	±3
	Horizontalių elementų nesuderinimas langų, duryse arba duryse	2

Gaminų baidas paviršius neturi būti lenkimų, nelygumų, šūktisčių paviršių, plyšių arba įskilimų. Dėlkliai šalinami Rangovo sąskaita. Vilnius, švieslangiai, durys turi būti pridudant nuvaizdą, su raktomis ir užraktas, kur ta numatyta.

- **Kiti reikalavimai**
- **Su projekto autoriais, užsakovu prieš durų gaminimą ir montavimą suderinama :**

- durų medžiaga,
- durų tipas,
- durų apdaila, spalva,
- montavimo būdas, vieta,
- spyros, rakinenos ir vinių,
- stiklinimo būdas,
- apyvaidai ar sandarinimo būdas,
- durų atlenktio įėjimas (šame projekte stenkstčių nenumatoma).

Priežiūrai ir kontrolei parodomi darbai:

- Sumoniuos, bei nesandarinios durys.
- Sandarintūs, bei neuztasytas angokraščiai.
- Pausėlių apdailos darbus angokraščiai,
- Išdalyti angokraščiai,
- Baigti darbai,
- Techninė dokumentacija,
- Principine durų schema su gaminių izoliu paskaidavimas,
- Techninės specifikacijos,
- Rangovo paruošta darbo dokumentacija pagal rangovo siūlomus gaminius.
- Medžiagų ir gaminių atliekų sertifikatai su deklaruojamais izoliaciniais-techniniais parametrais, pateiktas pagal reikalaujamą formą,
- Rangovo paruošti darbų vykdymo technologiniai aprašymai ir taisyklės.

Leistinės montavimo ir gaminių paklaidos:

	Nuokrypio pavadinimas	Leidinių nuokrypiai, mm
	Durų bloki nuokrypis nuo vertikales	2
	Apvaidų nukrypimai nuo vertikales	1,2
	Gaminų perkroijimas (kreivumas) bet kuria kryptimi	2
	Apvaidų plokio nuokrypis nuo projekto	± 2
	Horizontalių elementų nesuderinimas langų, duryse arba duryse	1

- 5. **Tinkavimo darbai (TS-5). Mūro ir betono paviršių tinkavimo darbai ir medžiagos**
- **Pagrindiniai normatyviniai dokumentai ir nuorodos**
- JST 496721-9 1998. Apdailos tinkas. Techninės sąlygos,
- LST 1346 1995. Stolybiniai skiediniai. Techniniai reikalavimai,
- pr 993-2. Specification for mortar for masonry. Part 2. Masonry mortar.
- R. Plukis, M. Prickaitis. Šilumos namas. Tradicinis ir naujos mažaukščių pastatų konstrukcijos. Vilnius: Technika. 1995. - 106, 252p;
- V. Krukelis ir kt. Stalbos darbų technologija. Vilnius: Mokslas. 1991.
- Hidroizoliacija ir atslatomeji cementai. Drizoro waterproofing.
- Darbams galioja ir bendros techninės specifikacijos.
- PASTABA: Nustatyta galioji nuostybiens dokumentams, automatiškai galioja juos keičianys.
- **Bendrieji nurodymai**
- Nurodymus techninių specifikacijų taikymui stalyblyje "Bendrosios techninės specifikacijos" šios techninės specifikacijos nušaidomas kartu su bendrosios techninės specifikacijos ir visa pavidoma dokumentacijos dais. Dabais gal atkti tik atestuotos įmonės, atestuotų stalbos darbų vadovai ir apmokytų specialistai. Rangovas turi vykdyti darbus, atsižvelgdamas į senų konstrukcijos realią būklę. Darba vykdom, vadovaujantis gaminių ir medžiagų gamintojų nustatytais instrukcijomis darbui su konkrečiomis medžiagomis ar gamniais. Atliekami darbus, būklina laikysis priegastisrinių ir darbų saugos reikalavimų.
- **Tinkavimas**
- **Pauošiamieji darbai**

Nuo pausdo tinkavimo paviršius turi būti nuopščiai nuvalytos dulks, parakintos riebalų ir bluno dėmės ir paviršius gerai sufrakintas. Išskaičius archilektines detales, metalinai, lygos smulkinia paviršia ir paviršia kuros reikia tinkuoti slorenu kap 20 mm tinku, apusdomi metaliniu tinku. Glėbūs betoninia paviršia izrazomi, kapojami arba klip sukskstinami. Tinkinių senų ir paviršių siltes turi būti nuopšlytos skiedimu per 10 mm ir sienos paviršius.

• **Tinkavimas paprastu ir pagerintu tinku**

Darba vykdomi pagal medžiagų gamintojų, kuro medžiaga naudojama, nuordymus. Prieš tinkavimą suporuojami išlyginamieji paviršiaus profilai. Paprasčią tinku sudaro pauošiamasis ir išlyginamasis sluoksniai, kurie užriedami ant paviršiaus. Dengiamasis sluoksnis oddomomis užriedami. Pagerintą tinku sudaro pauošiamasis, 2 išlyginamieji ir dengiamasis sluoksniai. Prieš užriedant pauošiamąjį sluoksnį, paviršiaus suduklinamas. Labai svarbu, kad pauošiamasis sluoksnis suprita susijungti su paviršiumi. Todri reikia pauošti tinkamas konsolidacijos medinį. Suktantis tinko sluoksnis dengiamas tik sukelėjus anksčiau. Kiekvieną tinko sluoksnį, išskyrus pauošiamąjį, reikia išlyginti. Išlyginas ir pakankamai sukelėjęs dengiamasis sluoksnis išlygia drelinamas ir užriedamas. Kampų susipatinimui naudojami metaliniai profilai.

• **Reikalavimai dekoratyvinei apdailai ir jos panaudojimas:**

- dekoratyvinis sluoksnis tinkas dedamas ant lygus tinko be glasyimo;
- būklina daromi pavydziai pagal projekto archilekto nuordymus;
- nekrečia spalvos, nebyra, sunkia užsdega, nestuklineja, gražiai ir patraukliai atrodą;
- alapai saulės ir amosferiniams poveikiams,
- visiška išdžiūvusia galima plauti vandeniu,
- ekologiškai švni, laidi orui,
- džiūvimo laikas nuo 24 iki 48 valandų,
- išauga nuo 1,5 - 3,5 kg /m2 priklausimai nuo frakcijos.

Seniau dužylus paviršius reikia nuagrindyti ir padengti švesiu gruntu, gesianciu medžiagos sukibimui su dengiamu paviršiumi. Naudojami švesių alpačių apdailų, paviršių reikia padengti baltu gruntu. Tinkas išplamas į dideles lopus indų, įplama švaraus vandens ir išmatoma iki vienos masės. Pauošto masė metaline liniviu užrešama ant tinkuojamo paviršiaus ir išlyginama. Paviršius piltai išlyginamas po 15 - 30 mm. Lyginama viena kryptimi (jei priešinga nereiklauja patvirinto pavyzdžio technologijai). Tinkuojamas paviršius turi būti sausas.

• **Reikalavimai medžiagoms**

• **Bendri reikalavimai**

Portlandcementas naudojamas toks pat kaip ir betonavimo darbasms ir turi atlikti gamintojų keliamus reikalavimus:

- Smelis turi būti atšienaujis kietų arba karjerų, gerai išplautas švariu gelu vandeniu. Dulkių, molio ir dumblo dalelių turi būti ne daugiau 3 % pagal masę, iš 1t molio mažiau kaip 0,5 % pagal masę. Kitių pašalinų priemaišų negali būti;
- Naujai pertinkuojamas tinkas turi būti elastingas;
- Lubų silių remontui naudoti elastingą glasią;
- Pauošiamajam ir išlyginamajam tinko sluoksniams
 - grūdėlių didumas < 2,0 mm,
 - tipių sieros junginių kiekis < 2 %,
- Dengiamajam tinko sluoksniui
 - grūdėlių didumas < 0,5 mm,
 - tipių sieros junginių kiekis < 2 %,
- **Kalkės**
- turi būti gerai išdėgios - CO2 < 6 %;
- negesčių grūdėlių kiekis < 11 %;
- gesinimo laikas 8 - 25 minutes.
- **Kiti**
- kalkių išlašos naudojamos skiediniams: tankis - 1400 kg / m3,
- metalinis tinklas turi būti apie 10 x 10 mm dydžio alučių plonavelio metalo (vėdos storis 0,9 – 1,2 mm), galvanzuotas ir tvirtinamas galvanzuolomis sankaubomis.

Tinko skiediniai

Pauošiamojio ir išlyginamojo sluoksnių skiedinių sudėtis turio dalimis:

	Skiedinio paskirtis	Cementas Kalkės Smelis
sienoms ir pertvatomis iš plytų, kai santykinis oro drėgnumas < 60 %	Vidiniams paviršiams	1:4:12
	sienoms ir pertvatomis iš plytų, kai santykinis oro drėgnumas > 60 %	1:1:6

Dengiamojio sluoksnsio skiedinio sudėtis 2 tipo tinku turio dalimis:

	Skiedinio paskirtis	Cementas Kalkės Smelis
Mūriniams sienoms ir pertvatomis	Vidiniams paviršiams	1:1,2 - 4
	Juostoms, luboms	1:1,2

Skiediniai turi atitikti šiuos reikalavimus:

Techniniai reikalavimai skiediniams			Leidžiami nuokrypiai, mm	Kontrolė
Tinko skiediniai negali turėti nusėdų ant lankų akumuliavimui	gruntui dengiamajam sluoksniui	2,5	-	Periodinis matavimas
	paruošiamajam sluoksniui	2,0	-	
Tinkuojant mechanizuoju būdu, skiedinys turi būti elastingas	paruošiamajam sluoksniui	9 – 14		Bendri standartiniai konusus
	rankiniu būdu atliekamam, cm	7 – 8		
Išskoliusiamas < 15 %	8 - 12, 7 - 8	10 %		
	Vandens išlaikymas > 90 %	10 %		Laboratorijoje
Sukibimo stipnumas, MPa	Isofort darbas > 0,1			
	Isofort darbas > 0,4			
Dengiamoji sluoksnio užpildų standumas mm	marмурo grąnio, stambaus smėlio grūdėliai- 2,0	+ 3		Periodinis matavimas
	kvachinio smėlio - 0,5	+ 1,5		
Terazinių skiedinių užpildo standumas mm:	smulkaus vidulinio	+ 1,0		Periodinis matavimas
	stambaus	2,0 - 2,5	+ 1,5	
Glaisto sukibimo stipnumas, MPa	po 24 h	+ 0,1		
	po 72 h	+ 0,2		

Cemento skiedinio sudėtis:

Salyginė skiedinio markė	Skiedinio stiprio gniuždant markė pagal LST 1346:1995	Sudėtis tūrio dalimis (cementas-smėlis)	Portlandcementas M 400		Smėlis 0/2 frakcijos	
			kg	l	kg	l
M 50	S 5	1: 6,7	180	164	1600	1090
M 100	S 10	1: 4,2	270	246	1510	1035
M 150	S 15	1: 3,0	360	328	1450	993
M 200	S 20	1: 2,5	440	400	1420	973
M 300	S 30	1: 2,0	520	472	1390	952

Cemento - kalkių skiedinių sudėtis:

Salyginė skiedinio markė	Skiedinio stiprio gniuždant markė pagal LST 1346:1995	Sudėtis tūrio dalimis cementas-smėlis	Portlandcementas M 400		Kalkių tesla		Smėlis 0/2 frakcijos	
			kg	l	kg	l	kg	l
M 50	S 5	1:1,27/7,2	150	136	230	165	1440	965
M 75	S 7,5	1:0,75/6	190	173	160	130	1420	975
M 100	S 10	1:0,54/5	240	218	140	100	1390	968

Kiti reikalavimai

Su projekto autoriais prieš tinkavimo darbus derinama:

- tinko rūšis,
- tinko spalva (jei dekoratyvina),
- dekoratyvinio tinko paviršiaus,
- priežiūra ir kontrolė paruošiamajam darbu,
- paruošiamajai daliai,
- kiekvieno sluoksnio uždėjimas,
- baigti darbai
- techninė dokumentacija,
- techninės specifikacijos,
- medžiagų ir gaminių atitikties sertifikatas su deklaruojamais fizikiniais- techniniais parametrais, pateiktas pagal reikalaujamą formą,
- rangovo paruošų darbų vykdymo technologiniai aprašymai ir taisyklės.

Leistinos paklaidos

Reikalavimai tinkavimo darbams:

Leistinas lanko storis, mm	Techniniai reikalavimai sluoksniams	Dydis	Kontrolė
• Leistinas kiekvieno sluoksnio storis daugiausia lankui, mm: matinio, betoninio paviršiaus apšalymo, cementinio skiedinio išlyginamojo sl.		iki 20	Matuojama 5 lankais 700 mm ilgio, 20 mm pločio arba vieną padidėjus mažesniais pločiu, kur matuojama 35 - 40 matavimų nuokrypis
	kalkinio skiedinio išlyginamojo sluoksnio	iki 5	
• dekoratyvinio dengiamojo sluoksnio dengiamojo sluoksnio pagamintam lankui		iki 7	
		2	

Leistini nuokrypiai nutinkuotiems paviršiams:

Nuokrypio pavadinimas		Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
Nuokrypiai nuo vertikalės ir horizontalės	1-am metui	1	5 matavimai kintamais 2 m ilgio matavikis 50-70 mm paviršiaus pločiu, kur matuojama 35 - 40 matavimų nuokrypis
	visam patalaučiai ar lankui	5	
Krievų paviršių spindulio nuokrypis nuo projekcinio (tikrinama lanku)	1-am metui	1	
	1-am metui	3	
Angkaračių, plitelių, stulpų, karnų, įdubų nuokrypis nuo vertikalės ir horizontalės	1-am elementui	< 2	
	1-am elementui	< 2	
Tinkuoto angkaračio pločio nuo projekcinio Juostų nuo lėtos linijos tarp dviejų kampų ar užkarpų		< 8 %	Matuojama 3 kartus 10 m ² paviršiaus

6. Glaistymas (TS-6). Sienų ir pertvarų paviršių ir angkaračių paviršių glaistymas ir glaistai

Pagrindiniai normatyviniai dokumentai ir nuorodos

- IST 498721-7:1998. Tinkavimo glaistymo medžiagos. Techninės sąlygos;
- LST 1413.6:1997. Slėptis grūdžymui;
- LST 1413.8:1997. Slėptis sukibimo su pagrindu stipris;
- LST 1413.11:1997. Atsparumas šaltum;
- LST 1519:1998. Klampėjų statybiniai glaistai. Techninės sąlygos.
- Hidroizoliacija ir atskaitomai cementai. Dizono waterproofing.
- PASTABA: taisyklės gali būti nurodytos dokumentams, galioja juos teikiantys
- Bendri reikalavimai ir nuorodai medžiagoms

Bendroji dalis

Statybiniai glaistai statant naujus pastatus, rekonstruojant senus ir remontuojant naudojami:

- Atliekant langų ir durų paviršių paruošimą uždėjimui,
- Vykstant patalpų vidaus apdailos darbams,
- Rušiant opso kartono plokščių alvartines, pakabinamų lubų ar apdailines konstrukcijas apdailai;
- Lubų (g / o - perdangos plokštės ar monolitinis betonas) paruošimas apdailai.
- Metalių elementų paviršiaus išlyginimui.

Medžiagos

Pagal risiką ir jo kiekį glaistas būna:

- Aliejinis glaistas (A) su katboksimelelidu arba kaulų klijais ir pokostu (oksolu), kuro yra ne mažiau kaip 8 % glaisto masės. Šis glaistas skirtas mediniams paviršiams bei grindims glaistyti prieš dažant aliejinius ir sintetinius dažais. Aliejinis glaistas gali būti naudojamas ir betono bei tinkuotiesiems paviršiams glaistyti prieš dažant aliejinius arba alikidinius dažais;
- Aliejinis-klijinis (AK) glaistas su katboksimelelidu arba kaulų klijais ir pokostu (oksolu), kuro yra ne mažiau kaip 4 % glaisto masės. Šis glaistas skirtas pokostu (oksolu) gruntuotiesiems mediniams, išsilyrus grindis, betono ir tinkuotiesiems paviršiams glaistyti prieš dažant aliejinius, sintetinius ir vandens dispersinius dažus;
- Klijinis glaistas (K) su katboksimelelidu arba kaulų klijais ir pokostu (oksolu), kuro yra iki 2 %. Šis glaistas betono ir tinkuotiesiems paviršiams glaistyti prieš dažant vandens dispersijas, aliejinius, sintetinius, klijinius dažus ir prieš tapeluojan;
- Laeksinis glaistas (L) su sintetiniu lateksu ir katboksimelelidu. Šis glaistas gruntuotiesiems mediniams, betono ir tinkuotiesiems paviršiams glaistyti prieš dažant aliejinius, sintetinius, vandens dispersijas, klijinius dažus ir prieš tapeluojan;
- Aukštinis glaistas (AD), pagamintas aukštinės dispersijos pagrindu ir turintis plastifikatorių. Šis glaistas naudojamas betono ir tinkuotiesiems paviršiams išlyginti prieš dažant ir tapeluojan;
- Polimerinis glaistas (PM) su polivinilo spiritu ir (2-5) % pokosto (oksolu). Šis glaistas gruntuotiesiems mediniams, išsilyrus grindis, betono ir tinkuotiesiems paviršiams glaistyti prieš dažant aliejinius ir sintetinius dažais.

Pagal naudojimą glaistas skiriamas į vidinės apdailos (V) ir išorinės apdailos (F) glaistus. Išorinė apdaila naudojama aklinis ir aliejinis (tik gruntuotiesiems mediniams paviršiams glaistyti) glaistas. Glaistas turi būti gaminamas pagal nuolatį la tvarka patvirtintą technologijos reglamentą ir turi atitikti šio standarto reikalavimus.

- **Glaistui gaminti naudojamos šios medžiagos:**
 - kiedra, tūniti ne daugiau kaip 2 % nelygių dulkės rūgšties medžiagų;
 - kaulų klijai, kurių suklijavimo stipris ne mažesnis kaip 6,0 N/mm2;
 - smilkinis liekštas, tūnitis ne mažiau kaip 42 %, sausųjų medžiagų ir kuro PH ne mažesnis kaip 9,0;
 - akrilinė dispersija, tūniti ne mažiau kaip 40 %, sausųjų medžiagų;
 - karboksimefildiozole (Mjia KMC), tūniti ne mažiau kaip 30 %, pagrindinės medžiagos absoliučiai sausame produkte;
 - polivinilo spirias, tūniti ne mažiau kaip 90 %, pagrindinės medžiagos;
 - oksalis, tūniti ne mažiau kaip 54 %, sausųjų medžiagų ir kuro džiūvimo iki 3 lapinio laikas neviršija 24 h;
 - pokostas, kuro laisvės (0.930 - 0.950) g/cm3 ir kuro džiūvimo iki 3 lapinio laikas neviršija 24 h;
 - skabimo miltas pagal LST 1259 reikalavimus;
 - vanduo, tūnitis ne daugiau kaip 200 mg/l suspenduotų dalelių.
- **Pagal išvardžą glaistas turi būti:**
 - Vienalytis, be vaškėjimo požymių ir mechaninių priemaišų. Glaisto spalva gali būti nuo baltos iki rusvos gelsvos, kantas pilnšios spalvos;
 - Glaistas turi būti smulkus. Likuts ant sieto Nr. 020 turi būti ne daugiau kaip 1 %;
 - Glaisto, naudojamo priminam belono ir tinkuolių paviršių glaistymui, likuts ant sieto Nr. 020 neturi viršyti 30 %, o ant sieto Nr. 0.315 - ne daugiau kaip 5 %;
 - Glaistas neturi susitraukti. Džiūvanti (0.3 - 0.5) mm storio glaisto sluoksnyje neturi atsirasti įtrūkimų;
 - Glaistas neturi lėptis ir velti glaistykles, gerai turi lipi prie gruntuoto paviršiaus;
 - Nudžiūstas išdžiūvęs paviršius šiek tiek patįnus neturi teptis.
- Vidinei apdaliai skirtas glaistas turi būti lengvai šluojamas. Išdžiūvęs glaisto sluoksnis šluojant neturi lipi prie švitimo popieriaus.
- **Glaisto techniniai rodikliai:**

Rodiklio pavadinimas	Norma glaisto tipui							Bandymų metodas	
	Vidinės apdailos glaistas (V)						Išorinės apdailos glaistas		
	A	AK	K	L	AD	PM			
Slankus (18 ± 2 °C temperatūroje, cm	-	6-8	6-8	7-10	7-10	6-8	-	LST H43.1	
Džiūvimo laikas (18 ± 2)°C temperatūroje, h, ne daugiau kaip	20	8	4	5	5	5	5	8.3 p.	
Reibalinų medžiagų kiekis, %, ne mažiau kaip	4.0	2.0	-	2.0	-	-	-	8.7 p.	
Sausųjų medžiagų kiekis, %, ne mažiau kaip	-	-	-	-	7-10	-	70	8.9 p.	
- *Pastaba: Glaisto, skirto vidinei apdaliai ir fasadui į smulkiai tarą, reikėjo slankumo gali būti nustatytos sausosios medžiagos, kurių turi būti ne mažiau 65 %*
- **Glaistas, skirtas išorinei apdaliai, turi būti:**
 - Atsparus statiniam vandens poveikiui. Išlaikytame vandenyje 24 h, glaistytame paviršiuje neturi atsirasti matomų defektų (pušelių, įtrūkų ir pan.);
 - Atsparus šalčiui. Po 25 šalymo ciklų glaistytame paviršiuje neturi atsirasti matomų defektų (glaisto sluoksnis neturi atsilupti nuo pagrindo, neturi atsirasti įtrūkų ir pan.);
 - Sukibimo su glaistomu paviršium stipnis turi būti ne mažesnis kaip:
 - 0.1 N/mm2 – po 24 h;
 - 0.2 N/mm2 - po 48 h.
 - Naudojant glaistus su polivinilacetatine ar lateksine emulsija arba akrilinių, epoksidinių įėvų bei kitais riškliais, vartovėjimasi firmos gamintojos pateiktomis instrukcijomis skirtomis glaistomo paviršiaus paruošimui bei glaisto panaudojimui.
- **7. Dažai išorės ir vidaus paviršių dažymui (TS-7). Dažų rūšys, sudėtis, pritaikymas, dažymas**
- **Pagrindiniai normatyviniai dokumentai ir nuorodos**
 - STR 2.01.04: 2004 ., Gašinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai“ .
 - NR.1–1240 1996.03.12 Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
 - Statinių medžiagų, dirbinių, gaminių ir įrenginių sertifikavimas;
 - PASTABA: Nurodytas galioti nurodytoms dokumentams, automatiškai galioja juos keičiantys
- **Bendrieji nurodymai**
- **Bendri reikalavimai dažams:**
 - Nurodymus techninių specifikacijų, taisyklių skaikyklė „Bendrosiose techninėse specifikacijose“. Šios techninės specifikacijos ruošiamos kartu su bendrosiomis techninėmis specifikacijomis ir yra privaloma dokumentacijos dalis.
 - Dažai turi būti sertifikuoti ir atitikti naudojimo paskirtį ir pateikiami su atitikties deklaracijomis;
 - Dažai turi būti tinkami medicinos įstaigose patalpų dažymui;

- Apdorojamas paviršius turi būti švarus ir sausas- anči jo negali būti jokių nesuvartumų, riebių ar senų atsilupusių dažų;
- Paviršius išgrūnti reikia išrinkti tinkamą glaistą. Nušlaidaus užlaipyla vieta, reikia nuo paviršiaus nuvalyti dulkes;
- Būtinį specialūs gruntavimo dažai suvienodins paviršiaus porėtumą ir užkirs geresnį dažų sukibimą su paviršium;
- Kad dangos atspalvas būtų tolygus, dažus prieš dažant reikia gerai išmaišyti. Išmaišyti nereikia tikrai (ksotropinių akidinių dažų;
- Dažyti reikia tinkamo stono sluoksnio- kad būtų išvengta persidengimų žymių. Būlina dažyti nuo sandūros iki sandūros, nuo kampo iki kampo.
- Dažų skardinę reikia laikyti tikrai uždarą;
- Vandenių skiedžiamų dažų negalima laikyti šaltose patalpose;
- Naudooti reikia tik kokybiškus darbo įrankius;
- Lubos patalpose, kur dažnai naudojami degniekiuojantys lūpalai, dažomos dregmei atsparias dažais;
- Katapetščiai draudžiama apdailai naudoti rito dažus.
- **Reikalavimai ir nurodymai dažams, dažymo darbam (dažai vidaus darbams)**
- **Nenukeltantys sienų ir lubų dažai:**
 - Dažyti remontuojamas lignonės patalpas. Greiliai džiūsta, gerai dengia. Dažyti galima plaumi ir dezinfekuoti.
- **Paskirtis:**
 - Gyvenamųjų ir viešųjų patalpų sienoms ir luboms;
 - Tinkuoliuose betonuojame paviršiams, plokščiems, stiklo pluošto lapeliams ir kt.
 - Intensyviai eksploatuojamų gyvenamųjų patalpų sienoms ir luboms, kurias reikia dažinti vėlį;
 - Viešųjų patalpų sienoms ir luboms (mokyklų, virtuvų ir kt.)
- **Paviršiaus paruošimas:**
 - Dažomas paviršius turi būti sausus ir švarus;
 - Nelygumus reikia užgleistyti smulkiagrūdžių glaistų;
 - Blizgas vietas reikia nušvesti švitiniu popierium.
- **Gruntavimas:**
 - Kad dažai gerai sukiškų su paviršium, silpnus arba porėtus bazinius paviršius reikia nugruntuoti vandeniu- skiedžiamas gruntavimo dažas, tunc komplektuojami tik kartu su dažais;
 - Prieš dažant, nugruntuotas paviršius turi džiūti ne mažiau kaip 12 valandų.
- **Dažymas:**
 - Prieš dažant reikia dažus gerai išmaišyti;
 - Paviršių reikia dažyti 1–2 kartus, antresis sluoksas suleikia tolygesnį atspalvį (jei klijai nereikalauja projekto architektas).
 - Jeigu reikia, dažus galima atkelti vandeniu (iki 10 % lūro).
- **Pastabos:**
 - Gruntuojamas pėdina dažyti paviršius aliepsuomą, mažina dažų išėigą;
 - Dažuose kaip riškli- kopolimerio dispersija,
 - Skiedklas- vanduo;
 - Dažų dengiamumas- 6 - 8 m²/l;
 - Dulkės turi neklibi po 1 h, prie 230 °C, 50% RH;
 - Pendažyti galima po 1-2 h, prie 230 °C, 50% RH, jei nėra kitiokių nurodymų dažų gamintojo instukcijose.
- **Reikalavimai ir nurodymai dažams. Dažymo darbam (dažai vidaus ir lauko darbams)**
- **Universaliaus akidiniai dažai**
 - Dažyti patalpose ir lauke. Gerai dengia ir ant paviršiaus sudormuoja dūmus atspaugi slaukoni;
- **Paskirtis:**
 - Dūnų, medinių (ėmų, apvėdų ir kitų medinių bei metalinių paviršių dažymui lauke ir patalpose;
 - Beoninių, lūnuolių ir pūlyt paviršių dažymui patalpose.
- **Paviršiaus paruošimas:**
 - Džiūomas paviršius turi būti sausus ir švarus;
 - Nelygumus reikia užgleistyti dregmei atspaugi greitai džiūstančių smulkiagrūdžių glaistų;
 - Blizgas vietas reikia nušvesti švitiniu popieriumi.
- **Gruntavimas:**
 - Kad dažai gerai sukiškų su paviršium, silpnus arba porėtus bazinius paviršius reikia nuguntuoti specialiu vėdas dažams skirtu gruntu (šluokliu skiedžiamas gruntavimo dažais), užkirtinčių gerą dažų ir bazinio paviršiaus sukibimą. Aba gruntuoti tik patų akidinių dažų ir valtisprito miltinu, paruoštu santykiu 10:1.
 - Metalinius paviršius reikia gruntuoti specialiu gruntu (anikrozozinius metalinių paviršių dažais);
 - Medinius paviršius lauke reikia gruntuoti "Frixolx" tipo apsauginiu medenos gruntu.
- **Dažymas:**
 - Prieš dažant reikia dažus gerai išmaišyti;

Paviršių reikia dažyti 1 – 2 kartus neskleisias dažais, antirasas sluoksnius suleikia tolygesnį atspalvį.

Pastabos:

- Gruntavimo padidina dažyto paviršiaus atspalvumą;
- Dažuos kaip riškias- alikdas,
- Skiedikis- white spirit,
- Dažų dengiamumas- 10 ÷ 12 m²/l,
- Dulkes turi nektibi po 6 h, prie 230°C, 50% RH,
- Perdažyti galima po 12 h, prie 230°C, 50% RH,

Tikotropiniai (nemutekantys) universalūs dažai

Dažyti palapose ir lauke. Gera dengia ir ant paviršiaus suformuop lygų, dūmų atpaų sluoksnį.

Paskirtis:

- Baldų, palangių, durų, virtuvės spintelių, apvado ir kitų medinių bei metalinių paviršių dažymui lauke ir palapose.

Paviršiaus paruošimas:

- Dažomas paviršius turi būti sausas ir švarus.
- Nelygumus reikia užlysti dregne asparu greitai džiūstančiu smulkiagrūdžiu gliušu,
- Blizgas vietas reikia nušvesti švitriniu popieriumi.

Dažymas:

Paviršių reikia dažyti 1 – 2 kartus, antrasis sluoksniu suleikia tolygesnį atspalvį.

Pastabos:

- Tikotropinių dažų prieš naudojimą maišyti nereikia,
- Jeigu maišyti būtina, pavyzdžiui tonuojant, prieš dažymą reikia palaukti, kad dažai vėl įgaunt želę paviddą,
- Skiediniai stipnėja daų tiksciotipines savybes,
- Diktuose kaip riškias- tiksciotipinis alikdas,
- Skiedikis- white spirit,
- Dažų dengiamumas- 10 ÷ 12 m²/l,
- Dulkes turi nektibi po 4 h, prie 230°C, 50% RH,
- Perdažyti galima po 8 h, prie 230°C, 50% RH,

Kiti dažai

Galima naudoti kitus neblogesnius dažus, sudėtinius su projekto auoiziumi ir technine priežiūra. Konkursu rengvos vertinimu pateikia konkrečius dažus. Kartu su dažais turi būti pateikiamas dažų sąrašų, dažymo technologijos aprašymas.

8. Grindys (TS-8)

- **Pagrindiniai normatyviniai dokumentai ir nuorodos**
- 1-1120 Lietuvos Respublikos statybos įstatymas,
- STR 103.01. Statinių medžiogų, dirbinių, gaminių ir įrenginių sertifikavimas,
- STR 2.01.04. 2004 „. Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai“.
- STR 2.05.01.2005. Pastatų atliavų šiluminė technika,
- STR 2.05.13. 2004 „. Statinių konstrukcijos. Grindys“.
- **PASTABA: Nušalysius galioti nurodytiems dokumentams, automatiškai galioja juos keičiantys.**

Bendrieji nurodymai

Nurodymus techninių specifikacijų laikymui laikyti. Bendrosios techninės specifikacijos nuoliamos kartu su bendrosiomis techninėmis specifikacijomis ir yra privalema dokumentacijos dalis. Darbus gali atlikti tik atitinkamos firmos ir įmonės specialieji. Grindų įrengimo darbai dabto brėžinius pagal konkrečius sudamas medžiogas paruošta angrovas ir sudarna su sandėgiu ir įrengimais. Visas atvejas, kai grindys ribojasi su šone ar gruntu grindyse dotėdama šilumos izoliacijos, gao ir hidroizoliacijos sluoksniui. Konstrukciniai darbai ir sluoksniai ir grindų ardymo medžiaga. Gyvenamųjų, viešosios paskirties, pagalbinių priemonių ir gaminių, šiluminę technika, konstrukciniai darbai ir žmonas, grindų paviršiaus šilumos irulimas turi būti ne didesnis už norminių vertę, pateiktą STR 2.05.01:1999 6 lentelėje. Darba vykdomi pagal galiojančias normas bei medžiogų gamintojų nustatytomis instukcijomis dabui su konkrečiomis medžiagomis pagal gamintojų nusiaylą dangos paklojimo technologiją. Atlektai darbus, būdina laikysis priešrašinių ir dabų saugos reiklavimų. Po dabų užbaigimo grindys su visas jų elementais un būti tinkamos eksploatacija.

Reikalavimai ir nurodymai darbams

- **Paruošiamieji darbai**
- Nuo grindų pagrindo ruvalomos visos šukšles, išlyginami nelygumai,
- Kur reikia įrengiami pagrindžio kanalai;
- Paklojamos visos pagrindžio komunikacijos,
- Paiklinamas pagrindo tvrtumas, kur reikia, jis suvienkinamas.
- **Grindų įrengimo darbai**

Nuajų grindų įengimas pagal techninio projekto nurodymus palapoms (žūrėt brėžinyje, kur kokios grindys) susideda iš:

- pagrindo paruošimo;
- paruošiamųjų, tarpinių ir išlyginamųjų sluoksnių įrengimo;
- hidroizoliacijos įrengimo;
- armatūros suklojimo;
- grindų pagrindo betonavimo;
- dangos įrengimo;
- griuolėčių sumontavimo.

Pagrindis iš betono įengimas apima grubinio pagrindo paruošiną ir betoninio ar cementinio skiedinio sluoksnį įengimą. Įrengiant grubinį pagrindą, suardytos stuktūros natūralūs gruntai arba pili gruniai sulaukinami (iki 0,10 MPa atsparumo). Pagrindė negali būti agalinio grunto, durpių, dumblo ir slaybinių sluoksnų įengų prieduobių, kanakų, upių ir pan. paviršiai, kurie bus užbetonuoti įrengiant pagrindą, tun būti uždengti, nuvalyti ir sudrekinėti. Įrengiant išlyginamąjį sluoksnį, ant perdangos plokščių, tun būti užlystos perdangos plokščių sūles, plyšiai sandicose su senomis, montacinės sūlys ir pan. Grindų pagrindo paruošimieji ir išlyginamieji sluoksniai gali būti įrengiami esant ne žemesnei kaip 50°C aplinkos temperatūrai. Tolia temperatūra tun būti išlaikyta, kol betonas pasiekė 50 % stiprumo; įrengiant pagrindą ant neapšildytos perdangos, oro temperatūra apacioje esančioje palapoje tun būti ne žemesnė kaip anksčiau nurodyta, o perdanga neunt būti šalus. Jeigu kitap neuorodyti, pagrindai įrengiami iš B 7,5 tipo betono, o paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai iš cementinio skiedinio S 15 arba betono B 10, o kai sluoksnius skitas nuolydžiū įengti iš betono B 7,5 arba cementinio skiedinio S 10.

Pagrindų, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių leistini nuokrypiai:

Pagrindo paskirtis		Leistini nuokrypiai, mm matuojant 2 m ilgio linuote
Grubinis pagrindas		20
Betoniniai pagrindai visų tipų grindų dangoms išklyojamas karštomis masiškomis ir pagrindus hidroizoliacijai		5
Betoniniai pagrindai ar paruošiamieji sluoksniai grindų dangoms klijuojanoms karštomis masiškomis ir pagrindai		5
hidroizoliacija, tap pat šilumojam betoniniai sluoksniai		2
Išlyginamieji sluoksniai polimerinėms rubinėms, plyšė, imdumo, parketo ir masiškinėms dangoms		0,2 % palapose matuems
Pagrindo nukrypimas nuo horizontalios plokštumos palapoje		

Paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai tun būti izoliuoti nuo sienų ir pertvartų gasą izoliuojančiomis juostomis. Darbinės šią sluoksnių sūdis tun būti gerai užlygtos. Mažiausias nuolaidas sluoksnio storis ties kanalais ir trapais ant perdangos 20 mm, ant šilumos ar gaso izoliacijos 40 mm. Vamzdžius dengiančio sluoksnio storis tun būti 10 - 15 mm. Klijant išlyginamojo sluoksnio skiedinį betoninis pagrindas sudrekinamas ir gruntuojamas cemento pienu. Sluoksnius lyginamas ir tankinamas iki cementinio pieno pasirodymo. Suslingę ruožai periodiškai laistomi, kad greitai ketėtų. Paviršius užtarnas 2 ar 3 degn, ka štedinio stiprumas pasiekia 2,5 - 3 MPa.

Homogeninė vinilinė grindų danga (PVC) ir įrengimas

Homogeninė vinilinė grindų danga, tinkama naudoti komercines ir gamybinės paskirties palapose, tun atlikti ekologinius ir higieninius reikalavimus. Danga rulonas (rulono ilgis 33 m, plotis 200 cm; plyelių matmenys 61,0 x 61,0 cm, dangos bendras storis 2,0 mm, masė ploto vienetui 2500 g/m²). Pagal Europos standartų sistemą (EN 651 (FDIS ISO 11638)), danga tun atlikti sekancius parametrus

- atsparumas nusidėvėjimui 34 klase komerciniam naudojimui;
- atsparumas nusidėvėjimui 43 klase gamybiniam naudojimui,
- paviršiaus apsauga padanga PUR,
- lekiamas įspaudas ≤ 0,10 mm (viduline išmatuota vertė 0,02 mm),
- matmenų stabilumas ≤ 0,40% rulonams, ≤ 0,25% plytelėms;
- nepalikamos žymės nuo kėdžių ratukų;
- sūdimas R9 / p 30.30;
- trūkandios grindiniam šilumui iki 270C;
- šiluminė varža -0,01 m2 KW,
- antiatstatika danga - 2XV,
- geras atsparumas chemikalams,
- neskatina infekcijų, gybelių, bakterijų plimio;
- be fadelių,
- švaraus kambario testas A klase;
- 100% galima perdribti,
- degumas BKS1.

Pasiruošimas ir klojimas

Pagrindas tun būti tvirtas, nesulitūnėjęs, lygus sausas, švarus, nedidelias. Pagrindo dregnumas 2%, pagal CM (karbaidinis metodas). Optimali palapos temperatūra 18°C. Palapos pagrindo, klijų ir dangos temperatūra tun būti ne žemesnė kaip 15°C. Palapoje sanykinė oro dregmė tun būti apie 60%, maksimali - 75%. Pagrindo tolyruma tun būti pašalinoti naudojant specialias priemones - alavimą, frezavimą, nusurimą, plyšiai ir įtrūkimai užpildomi specialiomis epoksidinėmis dervomis, armuojami. Pagrindas tun būti grubniuojamas. Gruntas subvirina pagrindo paviršių, suriša dulkes, padeda išsaugoti dregne reikalingą nešiklavo masę kietėjimui. Paruoštą išlyginamąjį priešį išplati ant grubiuoto pagrindo ir išlyginti placia lygia arba daniuota glasykle, po to lyginama specialiuo dygliciu voleliu. Išlyginamojo sluoksnio storis 1-5 mm. Storioremis sluoksniu gauti liejama tuo pačiu mišiniu antrą kartą. Kol masė singsta, palapda reikia saugoti nuo skersvėjų, liuseginių saules spindulių, vengti paviršiaus papildomo sūlymo elektros prietaisais. Suslingęs išlyginamasis sluoksniu tun būti labai tvirtas, atsparus vandeniui, kėdžių, rulakams. Įrengiant išlyginamąjį sluoksnį, reikia griežtai laikysis technologijos.

Sausas išlyginamojo sluoksnio paviršius šifluojamas smulkiu popieriumi ir nusutubiamas. Dangą galima kloti ne antskaido, kaip po 24 val., atšalvęlgintį sluoksnio storį, patalpos oro temperatūrą ir drėgnę. Dangą klojama klijais pagal gamintojo rekomendacijas. Dangos sujungimai lyzuojami, makšamas grovelio plėšis - 3,5 mm, gylis - 20 dangos storio. Grovelis išvalomas ir sudė suvirinama kasdu būdu specialia dangai skirta juoste. Suvirinimo temperatūra 450-500 °C. Kol sudė šalia, ji nuplaunama specialiu pusrmenelio formos peiliu su metaline plokštele, sudėi visškai atvešius, ji gali būti nuplaunama tuo pačiu peiliu.

Darbo sąlygos

Patalpos, kuriose yra klojama dangą, turi būti švaros, visiškai uždaro, sandaros. Ne mažiau kaip 48 valandas iki klojimo pradžios, klojimo metu bei baigus kloti turi būti palaikoma vienoda temperatūra. Patalpos sąvnykinė drėgnė negali viršyti 60%, o temperatūra turi būti ne žemesnė kaip 18°C. Dangoms turi būti sudarytos tokios pačios sąlygos. Visus rūlonus laikykite vertikaliai. Elketės turi būti viršuje, kad gėliumėle lengvai pasidūriūt spąpos, rūlono ir parfos numerius. Jeigu klojate daugiau kaip vieną vienos spąpos rūloną, visa dangą turi būti iš tos pačios parfos, o rūlonus reikia kloti iš eilės pagal numerius. Jeigu reikia naudoti dangą iš kelių parčių, dangą reikia išdėstyti lap, kad skirtingų parčių dangą nebūtų klojama viena šalia kitos. Klojant dangą kiekvieną kartą reikia kesti kryklį, kad išvengtų galimų nedidelę spąpos skritumų prie siūlių.

Gindjuostės

Gindjuostės įrengiamos ties sandūromis su visomis konstrukcijomis, kurios iškyša virš grindų įeigu nenurodyta kaip. Gindjuostės turi būti iš tos pačios medžiagos, kaip ir grindų dangą. Gindjuostės iš polivinchlorido turi savo spalva atitikti dangos spalvą, būti ilgaamžiškos. Grindų dangos ir gindjuostės krašai turi būti sudaryti suvirinli. Gindjuostės įrengiamos iš to pačios dangos, lenkiant ant sienos, aukštis – 100 mm, tarp grindų ir sienos turi būti jėltas vidinio kampo suformavimo profilis 20 mm aukščio ir ploto, kuris leidžia suspalvinti grindų dangos ir gindjuostės sujungimą.

Reikalavimai baigtai grindų dangai:

Techniniai reikalavimai			Leisti nuokrypiai, mm	Kontrolė
Paviršiaus nukrypimai nuo plokštumos, tikinant 2 metrų matavuke		cementinės, betoninės ir mozaikinės keraminų polimerinės		
Nesulapimas tarp greitinių plyelių			2	9 mlavima 50-70m² paviršiaus arba vienai mažesnio ploio patalpai
Neatitiktumas tarp žyminių ir dangos			1	
Nukrypimai nuo projekcinio dangos nuolydžio			2	
Nukrypimai nuo projekcinio dangos nuolydžio			< 0,2 %	
Dangos storio nuokrypos			< 10 % nuo projekcinio	Vizualinė
Negali būti plyšių tarp gindjuostėių ir grindų dangos				
Paviršiai negali turėti jokių nelygumų, nelaisvintos dėmės ir brėžimai				

Techniniai duomenys

Klasifikavimas	Grindų rūšis	EN 651 (FDIS ISO 11638)		Homogeninė vielininė grindų dangą	
		ISO 10681	Kometinė, gamybinė	Klaasės	34 43
Paviršiaus apžvalga				ISO 10681	ISO 10681
Bendrasis storis		ISO 24346 (EN 428)		2,00mm	2,00mm
Dėvimio sluoksnio storis		ISO 24340 (EN 429)		2,00mm	2,00mm
Bendrasis svoris		ISO 23897 (EN 430)		2,500g/m²	2,500g/m²
Sutirpėjo sudėtis		ISO 10681		0,02mm	0,02mm
Lykianosir išpaudas		Vidulinė išmatuota vertė		≤ 0,10mm	≤ 0,10mm
		EN ISO 24343-1 (EN423)		≥ 8 kJ/m²	≥ 8 kJ/m²
		EN ISO 9239-1		EN ISO 13501-1	EN ISO 13501-1
Reakcija į ugnį		EN ISO 11925-2		Tinkama	Tinkama
		ISO 23899 (EN 434)		≤ 0,40% rūbams	≤ 0,40% rūbams
Mažmenų slankumas		ISO 4918 (EN 425)		≤ 0,25% plyšeliams	≤ 0,25% plyšeliams
Asparmas kėdžių ralkams		EN 1815		Tinkama	Tinkama
Elektrostatinės sąrybės		EN ISO 105-802		< 2kV	< 2kV
Asparmas sviesos poveikui		ISO 26987 (EN 423)		≥ 7	≥ 7
Asparmas chemikalams		ASTM D413		Neskatina gravimo	Neskatina gravimo
Asparmas bakterijoms		ASTM F1500		Klasė A	Klasė A
Svaraus kambario testas		DIN 51130		R9	R9
Sidimo koeficientas		EN 13893		≥ 0,3	≥ 0,3
Slūminė varža		EN 12867 / DIN 52612		Apytiksliai 0,01 m² K/W	Apytiksliai 0,01 m² K/W
Tinkamumas silpnoms gindims				Tinkama iki 27°C	Tinkama iki 27°C
Pasistatimai		ISO 16000-5		Be išlaidų	Be išlaidų
Bendrosiųjų organinių junginių (VOC) emisijos		ISO 24341 (EN 426)		< 10 g/m³ (po 28 dienų)	< 10 g/m³ (po 28 dienų)
Pristatymo forma		ISO 24342 (EN 427)		Rūdonai, plotis min. 200 cm	Rūdonai, plotis min. 200 cm
				Plytelės: min. 60 x 60 cm	Plytelės: min. 60 x 60 cm

Plyelių dangos įrengimas / NENAUDOJAMA /

Plyelių tvirtinimo naudoti patalpoje eksploatacijos ir darbų vykdymo sąlygas, atitinkančias ne prastinius techninius charakteristikomis kaip "cerasti" tipo ar analogiškus klijus. Siūlyti siūti ir užtikrinimo būdas nustatomas autorinės priežiūros metu, klojant plyteles būtinai naudoti pagalbinus kryžius. Prieš klojant dangą išdėstyti žymeklius, lydinant nuoklydžius, sandarus stensius, po to dedamas skiedinys, jis vnginamas ant paruošto pagrindo klijomis plytelėse. Klojama nuolatų klijų įsikiškiję į klijų bagę nuo skiedinio pausimo momento. Pastovia kontroliuojamas siūlių plotis ir priešinio lasyklumas (20-30 mm, begyje nuo paklijimo). Siūlės užtikrinamos tik per pusę plytelės aukščio ir tik po 24-48 valandų pūnai užtaisomos spec. skiediniu. Plyelių paviršius nuvalomas, bagtos grindys uždengiamos, kad išvengtų dūlių skiedinys ir neišsiliptų vykstanti kitas apdailos darbus.

Reikalavimai baigtai grindų dangai:

Techniniai reikalavimai			Leisti nuokrypiai, mm	Kontrolė
Paviršiaus nukrypimai nuo plokštumos, tikinant 2 metrų matavuke		cementinės, betoninės ir mozaikinės keraminų polimerinės		
Nesulapimas tarp greitinių plyelių			2	9 mlavima 50-70m² paviršiaus arba vienai mažesnio ploio patalpai
Neatitiktumas tarp žyminių ir dangos			1	
Nukrypimai nuo projekcinio dangos nuolydžio			2	
Dangos storio nuokrypos			< 0,2 %	
Negali būti plyšių tarp gindjuostėių ir grindų dangos			< 10 % nuo projekcinio	Vizualinė
Paviršiai negali turėti jokių nelygumų, nelaisvintos dėmės ir brėžimai				

Grindų rašyti pateiktam brėžiniuose ir išsiraomi adidinės priežiūros įvairia

Reikalavimai medžiagoms

Minimalūs reikalavimai grindų konstrukcijos medžiagoms

Grindų konstrukcijos naudojamos medžiagos turi tenkinti galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimus palatpoms ir statybos vykdymo procesui, eksploatacijos ir ugnia saugumo reikalavimus. Grindų betono stiprumas, asparmas srūgimas, deformacijų siūlių įėjimas skaičiuojami pagal galiojančias normas. Konstrukcinės sluoksnis dažniausia daromas iš surkuso armuoto betono, armavimui panaudojami metaliniai emaliniai tinkai, šieneliniai arba organiniai medžiagų plaušalai. Lygus betono paviršius padengiamas panaudojus šuolakinės betonavimo technologijas arba specialius įėjimus, savame išlygchnius mišinys Esant reikalui, garo izoliacinis sluoksnis įrengiamas prieš slūmos izoliaciją (nuo slūdomų patalpų puse).

Patalpų grindų slūminis imlumas (pagal STR 2.05.01:2005)

Gyvenamųjų, viešosios paskirties, pagalbinių pramonės įmonių ir gamybinių slūdomų patalpų, kuriose nudaub būna žmonės, grindų paviršiaus slūminis imlumas YP turi būti ne didesnis už norminę YPN vertę, pateiktą lentelėje. Grindų paviršiaus slūminis imlumas YP skaičiuojamas pagal STR 2.05.01:2005 A priede pateiktą metodiką.

Norminės grindų paviršiaus slūminio imlumo YPN, Wj(m2 K) duotos lentelėje:

Pastatai, patalpos ir atskiros jų dalys	Norminė grindų paviršiaus slūminio imlumo vertė YPN
Gyvenamųjų pastatai, gydymo įstaigos, vaikų ir senelių namai, bendrojo lavinimo, daržėliai ir pan., išskyrus vesibulius	12
Viešosios paskirties pastatai (išskyrus nuorodytuosius šios lentelės 1 grupėje), pagalbinių pramonės įmonių pastatai ir slūdomos	14
Slūdomos pramonės įmonių patalpos, kuriose dirbamas vidutinai sunkus fizinis darbas (IIa, IIb kategorijos)	17

Minimalūs reikalavimai hidroizolacijai

Hidroizolacija naudoti 2 sluoksnis rutinines dangos, klijuojamos masika (ne blogesnis kaip "ICOPAL", tipo hidroizolacinės arba klijų firmų dangos). Galb būti aukštos kokybės vieno sluoksnio dangą. Klijojamas vykdomas pagal dangos gamintojo nuatiktą technologiją, užtikrinant ant sienos plokštumos, 100 mm nuo būsimų grindų lygio. Grindų hidroizolacija galima naudoti ir specialios reikšmės masikais. Būtinai lygti 2 kartus ir po 100 mm užėjusi ant vertikalų paviršių. Naudojant lėtinę hidroizolaciją, sienų ir grindų jungtyse, dedama hidroizolacinė juosta, kaip nurodyta gamintojo reikalavimuose.

Kiti reikalavimai grindų plytelėms

- Turi būti asparas šviesa - neturi matyti paviršiaus pakeitimų, lyti dūmų nuo skydų ar purvo, ar dūmų kavinimo medžiagų;
- Raudoti tik kabrotojas vienos parfos plytelės,
- Plyelių paviršius turi būti neslidus;
- Plytelės klijuojamos, naudojant patentuotą masiką (klijus).

Gindjuostės

Gindjuostės įrengiamos ties sandūromis su visomis konstrukcijomis, kurios iškyša virš grindų įei nenurodyta kitaip. Jos turi būti iš tos pačios medžiagos, kaip ir grindų dangą, specialius profilio arba pjūva nurodyto aukščio la pab plytelę.

- Gindjuostės turi būti įrengiamos lygiagrečiai į kambarį krentančiai šviesai. Sąlygos: temperatūra- 15-20° C, santykinis oro drėgnė 50 - 60 %;
- Pakiti lentas atkūmuozite 48 valandas neabdaryje prastinėje kambario temperatūroje, viduryje kambario, kuriname bus įrengtos gindys,
- Pleinuisis pakiti ne mažesnį kaip 8–10 mm tarpelį kiekvienoje grindų puseje, spink vamzdius, denksčius ir po durimis,
- Dideliose patalpose plėtimosi lupai turi būti kas 13 m į plokštų plotį ir į ilgį.

- Rekomenduojama įrengi tarpą plėtimuisi tarp palaikų. Pliūmos tarpai gali būti apdalinėti prie grindų pagrinde pritvirtintomis dekoratyvinėmis juostelėmis.
- Užtikrinti, kad junginiai būtų vienas nuo kito bent 15 cm atstumu.
- Kiti reikavimai**
- Su projekto autoriais prieš grindų klojimą suderinama :**
- grindų medžiaga, rūšis, gamtiniojas, kaitė, spalva,
 - grindų klojimo raštas, grindjuostės;
 - sandėlių, siūlių įtampas, veltos, spalvos;
 - trapų, grotelių lipai,
 - grindų lygiai,
 - grindjuosčių įtampą.
- Priežiūra ir kontrolė: parodomi atlikti darbai**
- Paušio smėjų darbai,
 - Armavimas,
 - Paklotas hidroizoliacinis sluoksnis;
 - Nesandantini tarpai;
 - Bagių dabalai;
 - Techinės dokumentacija;
 - Techninės specifikacijos;
 - Rangovo paruošta darbo dokumentacija pagal rangovo siūlomas medžiagas;
 - Rangovo paruošta grindų eksploatavimo instrukcija.
- Leistinos montavimo ir gaminių paltaidos**
- Galioja vis normuojami paltaidų dydžiai.

9. **Sienų dengimas plytelėmis (TS-9) / NENAUDOJAMA /**

- [illegible]

- Techniniai reikalavimai plytelėmis aptaisytam paviršiui:

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolė
Riomasijos medžiagos storis, mm	±1	
Iš mastikos nuolyčiai nuo vertikales 1-iam metui ilgio	15	Malvojeina 5 kartus 70-100 m ² paviršaus arba mažesnis plotas su malmoais defektais.
Palangiam paviršiu	4	5 malvojeina 50-70 m ² paviršaus
Sūlių nuolyčiai nuo vertikales ir horizontalės 1-iam metui ilgio	1,5	
Sūlių nesulapimas	0,5	5 malvojeina 50-70m paviršaus
Paviršaus nelygumai	2	5 malvojeina 70-100 m paviršaus
Sūlių sloio nuolyčiai	±0,5	

- Sienų raštai pateikiami brėžiniuose ir tekstiniame automates priežiūros vaizke.
- Apdailos glazūruotos plytelės turi būti ki 8 mm storio;
- Tvirtinamos (klipjuojamos) ant tinkuoto paviršiaus pagal gamintojų rekomendacijas;
- Dangos stiles turi būti lygios, vieno plokščio;
- Plytelės turi būti 1,5 m storio siūlėmis. Siūlylėjimo raižas - stačiakampis tinklas, jis vertikalių ir horizontalių siūlių;
- Plytelės uždėdamos cemento skiediniu S32 baltos spalvos arba specialiai sausatū pagal gamintojo rekomendacijas po 1-2 dienų.

- Plyšės klupimoms naudojant patentuotą masšiką (klupis), klupavimas ir siūlių užpildymas turi būti atliekamas pagal gamintojo rekomendacijas:
- Sienų apdailos plytelių dangos techniniai reikalavimai:**
- Paviršius: glazūra
- Slipitės lenktinis: $> 15\text{N} / \text{mm}^2$ (pagal LST EN 159 reikalavimus)
- Vandens įmirkis: $E > 10 \%$
- Poviršiaus kietumas pagal Moqą: 0-2 klasė.
- Atsparumas durtui susidarymui: min 2 klasė.
- Atsparumas dezinkeavimui priemonėms: - min B klasė.
- Matmenų nukrypčiai: $\pm 0,3 \%$ ($\pm 0,75\text{mm}$).
- Keramininių plytelių grindų dangos techniniai reikalavimai:**
- Plytelių paviršiaus: rojelėjimas ir nesidėjus.
- Slipitės lenktinis: $\geq 22\text{N} / \text{mm}^2$ (pagal LST EN 177 reikalavimus):
- Vandens įmirkis: -3% $E < 6 \%$
- Poviršiaus kietumas pagal Moqą - min 5 klasė
- Dimensijos: $ne < 4$ klasė.
- Atsparumas durtui susidarymui: min 2 klasė
- Atsparumas dezinkeavimui priemonėms: min B klasė
- Matmenų nukrypčiai: $\pm 0,6 \%$ ($\pm 1,5\text{mm}$), centrinio dirkšmens: $\pm 0,5 \%$ ($\pm 2,1\text{mm}$)
- Paviršius ant kuro bus klupavimas plytelės, turi būti suvarus, be dulkių, be nebeila, be aliejinių ir emulsinių dažių, klijų nesvarum, dėl kuro gali sumažėti klijų sukibimas su pagrindu. Jei paviršius su delektais, patalinta piktai elastingens klijus. Vandenių labai sugeriančius paviršius reikly nugulninti specialiu gumu. Klijų paruošiami gražiai laikotis naudojimo nurodyti reikalavimų. Įsidėmėkite, kad pirmiausia priplamas reikalings vandens kiekis
- Turi atlikti LST EN 159 reikalavimus, vandens sugeriamumas $< 10 \%$,
- Sienų plytelės turi atlikti LST EN 67:2000 reikalavimus.
- Pleimosis dėl dregmės turi atlikti LST EN ISO 10545-10:2000 reikalavimus.
- Atsparumui trintimui turi atlikti LST EN ISO 10545-11:2000 reikalavimus.
- Slipitės lenktinis turi atlikti LST EN ISO 10545-4:2000 reikalavimus.
- Atsparumas smūgiams turi atlikti LST EN ISO 10545-5:2000 reikalavimus.
- Paviršius neturi sudurtinėti įs įkaitina ir atvesnusi.
- Keramininių plytelių klijai turi atlikti LST EN 12808-1:2000.
- Dangos sąidas turi būti lygios, vėrenio pločio. Siūlių ploitis 1,5 mm. Priešingus sąrašakampis tinklas iš horizontalių ir vertikalių siūlių.
- Ties kampais plytelės įstatomos spec. masinėmis, nepedant plastikinių kampelių, galmi aluminio stačiakampio profilio triamų užbaigimas.
- Sienos klupimoms paklojus grindis.
- Siūlės užpildyti ledžiama.
- Siūlės užpildomos sertifikuotu specialiu dastu siūlėmis, pagal gamintojo rekomendacijas.
- Ant pakavimo dėžėlių turi būti kita informacija: rūšavimo paminios numeris, rūšavimo data, plytelės kodas, plytelės alspavinis, kabras, rūšis.
- Reikalavimai klupiant paviršes žiemos metu**
- Sienų užrašų paviršius temperatūra turi būti ne mažiau 5°C . Masšikų ir klijų temperatūra turi būti ne mažiau kaip 15°C . Patalpose 2 masšas masš paviršius temperatūra turi būti ne mažiau 10°C lemosatūra. Sanklijinis dregumas turi būti ne didesnis kaip 60% .

10. Reikalavimai palangėms (TS-10)

- Montuojami padangos, vadovaujami gamintojo instrukcijos pagal nustatytą montavimo technologiją;
 - Rangovas pasitvirtina patiekiamą naudojimą medžiagų sertifikatus,
 - įrengsios gamintojus neturi būti įlenkimų, neligumų, šurkščių, nemuomulių paviršių, plyšių ar įskilimų;
 - Gaminių burlas apdailinis paviršius neturi būti pažėistas stailijos metu;
 - Vidines palanges turi būti apšpinus vėjumui dezinfekcinėmis priemonėmis;
 - Vidaus palanges turi būti limuomuos medžio plėkštes su apvalomis braiurėmis, baltos spalvos, su 40 mm sapneliu. Plėkštės storis 19 mm.
 - Palangi paviršius turi būti apšpinus lūmpaklėmis ir degtais pavėtimais. Palanges turi būti įrengiamos su 1 % nuolydžiu į paauštą pusę.
- Pasibaigia surendant durti su statybu, inžinerinimi ir projekto autormis*

11. Lubų paviršiaus konstrukcijos (TS-11)

- Bendrieji nurodymai:**
- Aspietas turi kėlinėje pateikti turį pagal patalpą, iš kurios kokie matavimai nurodomi. Be to, aspietas turi kėlinėje pateikti turį pagal patalpą, iš kurios kokie matavimai nurodomi. Be to, aspietas turi kėlinėje pateikti turį pagal patalpą, iš kurios kokie matavimai nurodomi.
 - 4-5% dažomas palatimas temperatūra $\geq 70^{\circ}\text{C}$, santykinis oro drėgnumas $\leq 70\%$. Nuo betoninių paviršių turi būti nuvaldomos dulkės, nesvarant ir pelėsiai židiniui.
 - Pelėsiai židiniui apdorojami pelėsio naikintomis priemonėmis. Betoniniai paviršiai plyšius užtaiso smėliu, paviršiaus ir sienas išlyginami. Svarūs ir ryškūs paviršiaus ir sienų defektai nelydžiamis susidantys priemonėmis.

- **Luby apdaila gipso plokštėmis**

- [illegible]

- **Gipso kartono pakabinamos lubos**

Tai susipirinus gpus kartono plokštes ant specialių cirkulių skardos profilių karkaso, išdėstę ly pvirtinto pagal gamintojo rekomendacijas. Plokščių sandūros užklijuojamas jungiamosios juostos ir glaistomas, o paviršius dažomas. Pakabinamosios lubos visur, kur reikalingas priėjimas prie komunikacijų, reikia izoliuoti knaui sistemos litoje revizijos liukus, kunuos salima dažyti, savo dizainu nesisiskirti nuo pakabinamų lubų išvaizdos.

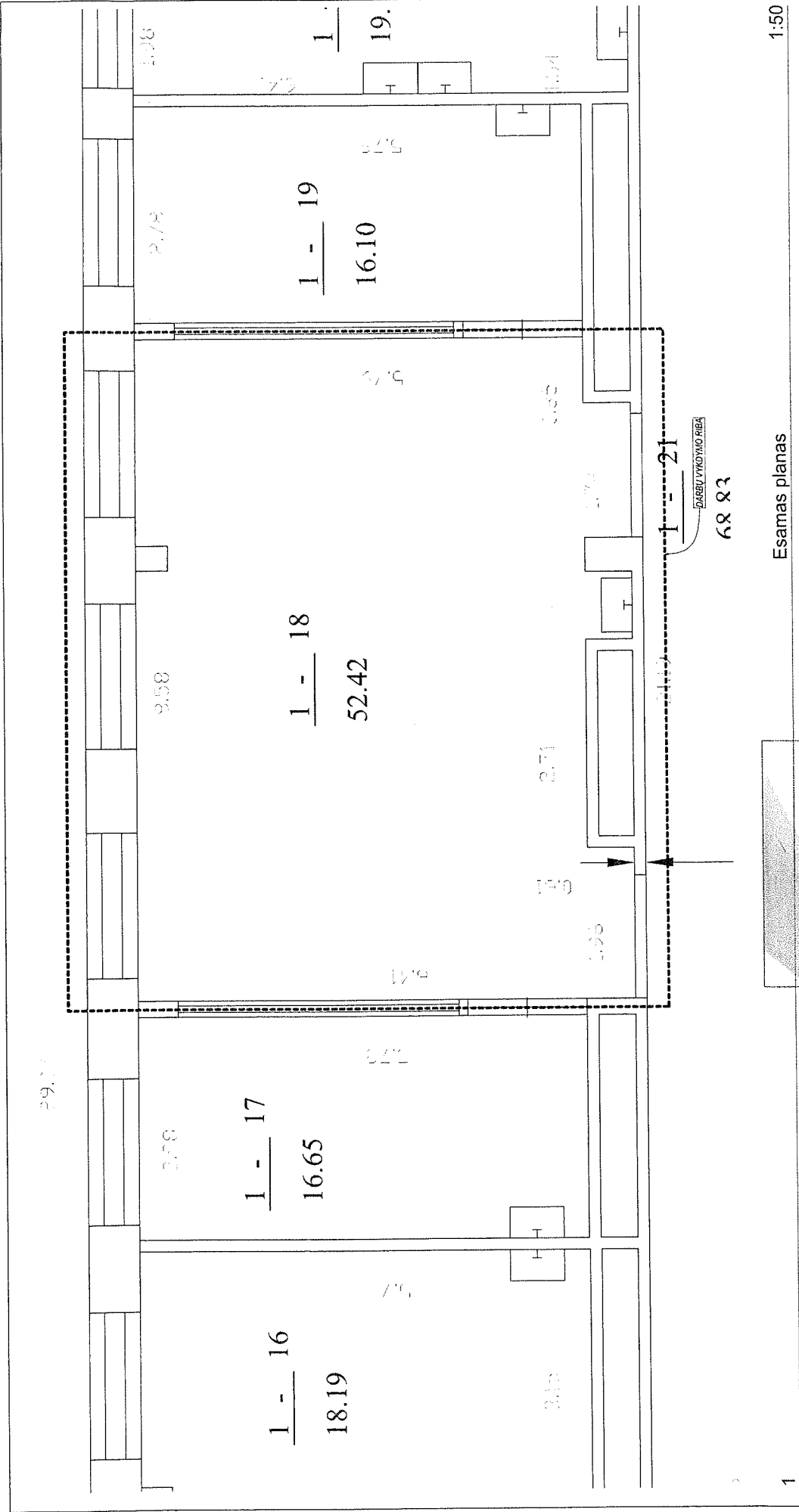
- Reikalavimai pakabinamų lubų paviršiui

Techniniai reikalavimai	Leistino nuokrypas, mm	Kontrolė
Maksimalūs nolygumai bagaine viršuje tarp plokštų ir tarp postų	2	Matuojama 5 kabančiais 50-70 cm² paviršiaus arba matavimais pločiu su maloniu masės defektu
Visos plokštumos nuokrypys pagal diagonalią, vertikali ir horizontali nuo projekcijos	15 4	1-ami melni visam paviršiumi

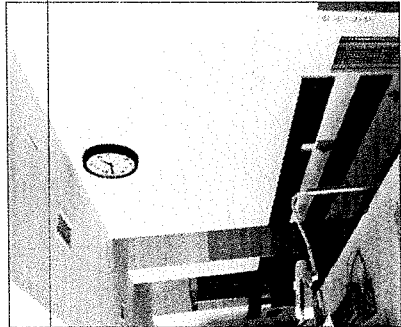
12. Žmonėms su negalia (ŽN) dalis (TS-12)

- [illegible]

- 1700 mm gēģi 750 mm plosīo. 400 – 600 mm aukstāko šķērsli. Vīrs vontos tun būti stacionāri ausā uzēdāmā un slurdmā sēdāne;
- Atun senā šķērsli 800 – 900 mm aukstājo būlīnā jengū lūreklus. Vīrs vontos rekomendujāmā [pirinī pērsidmō] vionā [lāsāt] pīnēs. ZN priekšlūpā dūzū kaburā v. vontos padzūpā būlīnā pakkti ne māsēnē kap 1200 x 900 mm aukstēl vīzēlmūl pīrvīzūlū, jēl tōkī aukstēl nēnūvāmā pīrvīzūlū dūzū ar vontos padzūpē;
- Nēnūvāmā pīrvīzūlū dūzū ar vontos padzūpē;
- Pīrvīzūlū dūzū, vionū čīauplā tun būti svīrtinā. Unīzūz v. pīsuq vāndēns rūlēldimō [lāsāt] tun būti pātogus nāudlōs ZN. Jēl gāt būti mēchāmīal ar automātīal;

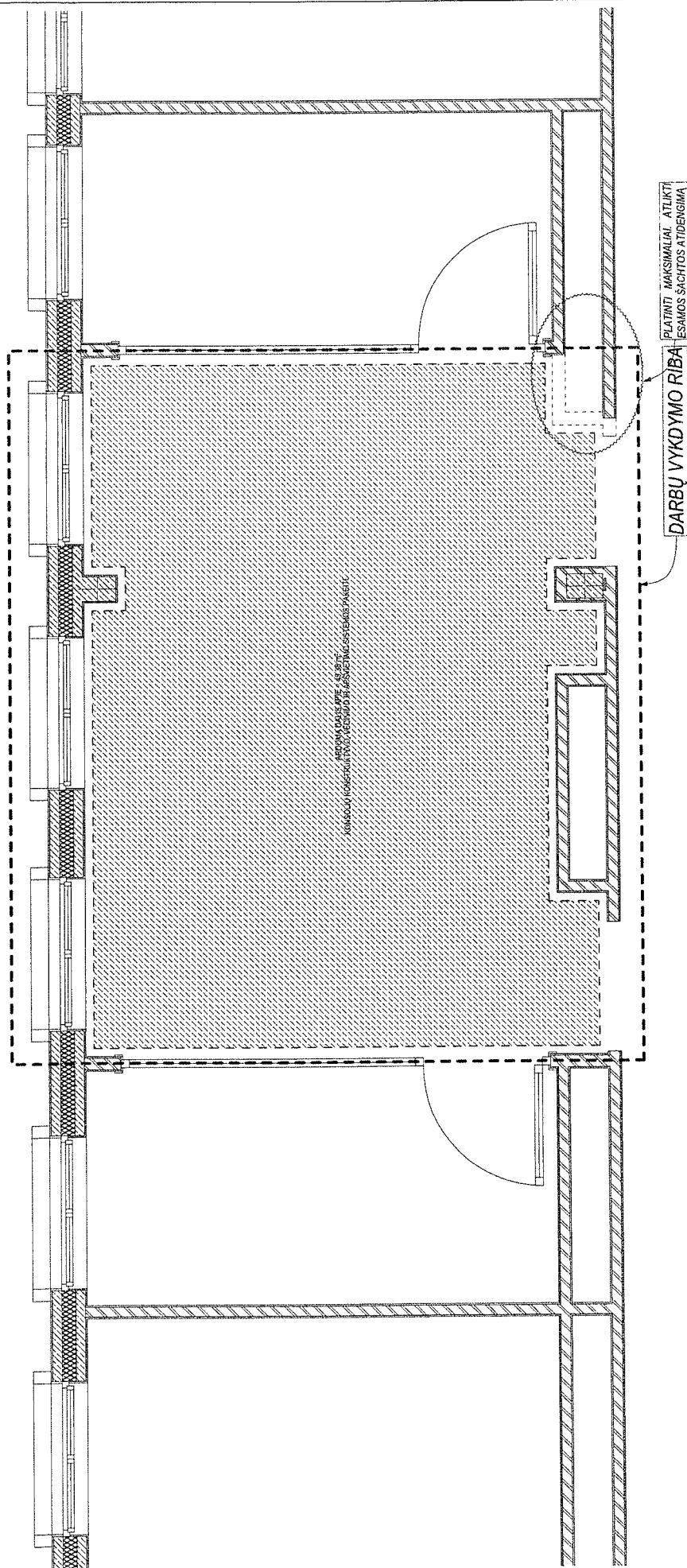


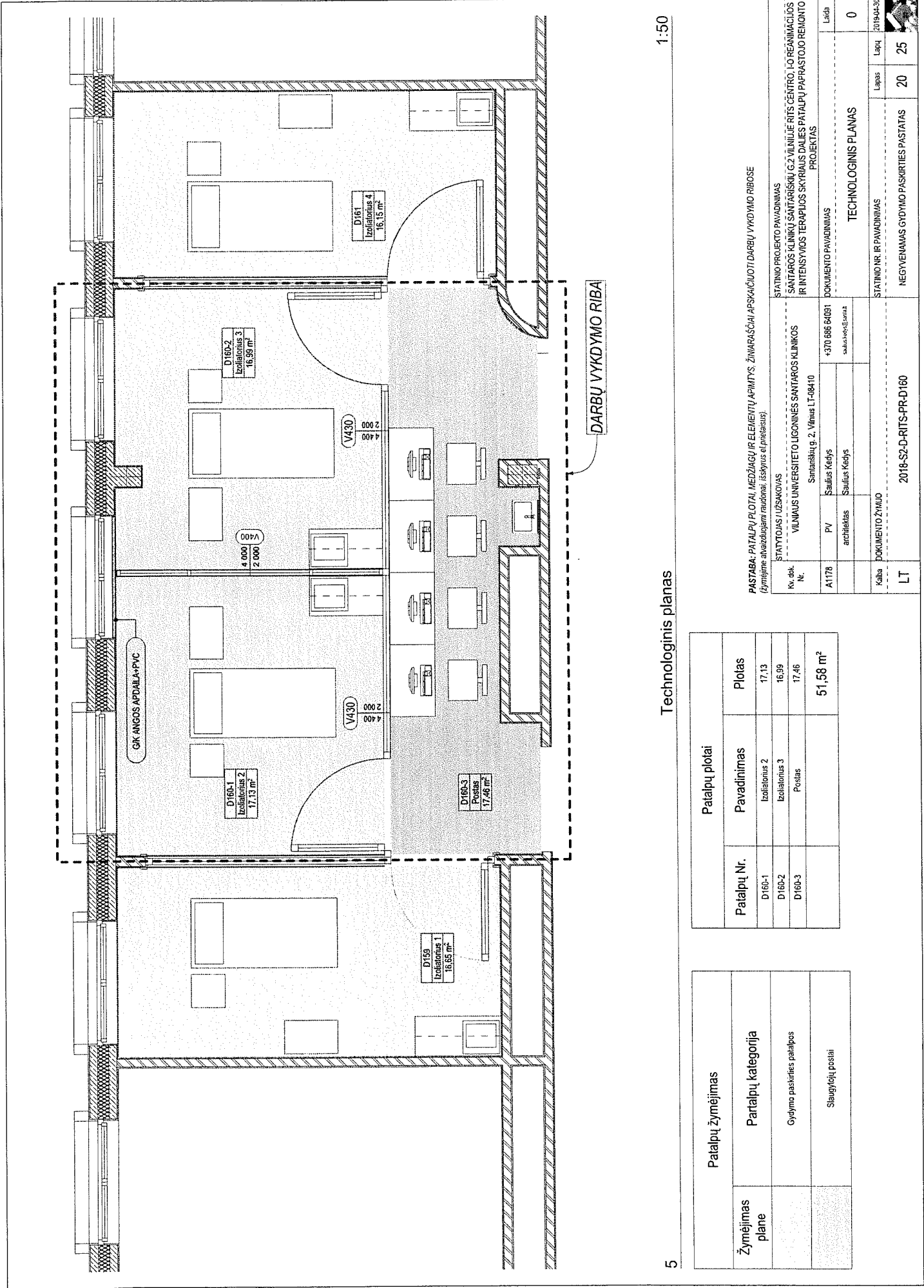
Esamas planas 1:50



PASTABA: PATALPŲ PLOTAI, MEDŽIAGŲ IR ELEMENTŲ APIMTYS, ŽINIAVAŠČIAI APSKAIČIUOTI DARBŲ VYKDYMO RIBOSE
(šymėjime atvaizduojami raudonai išskyrus el. įrenginius).

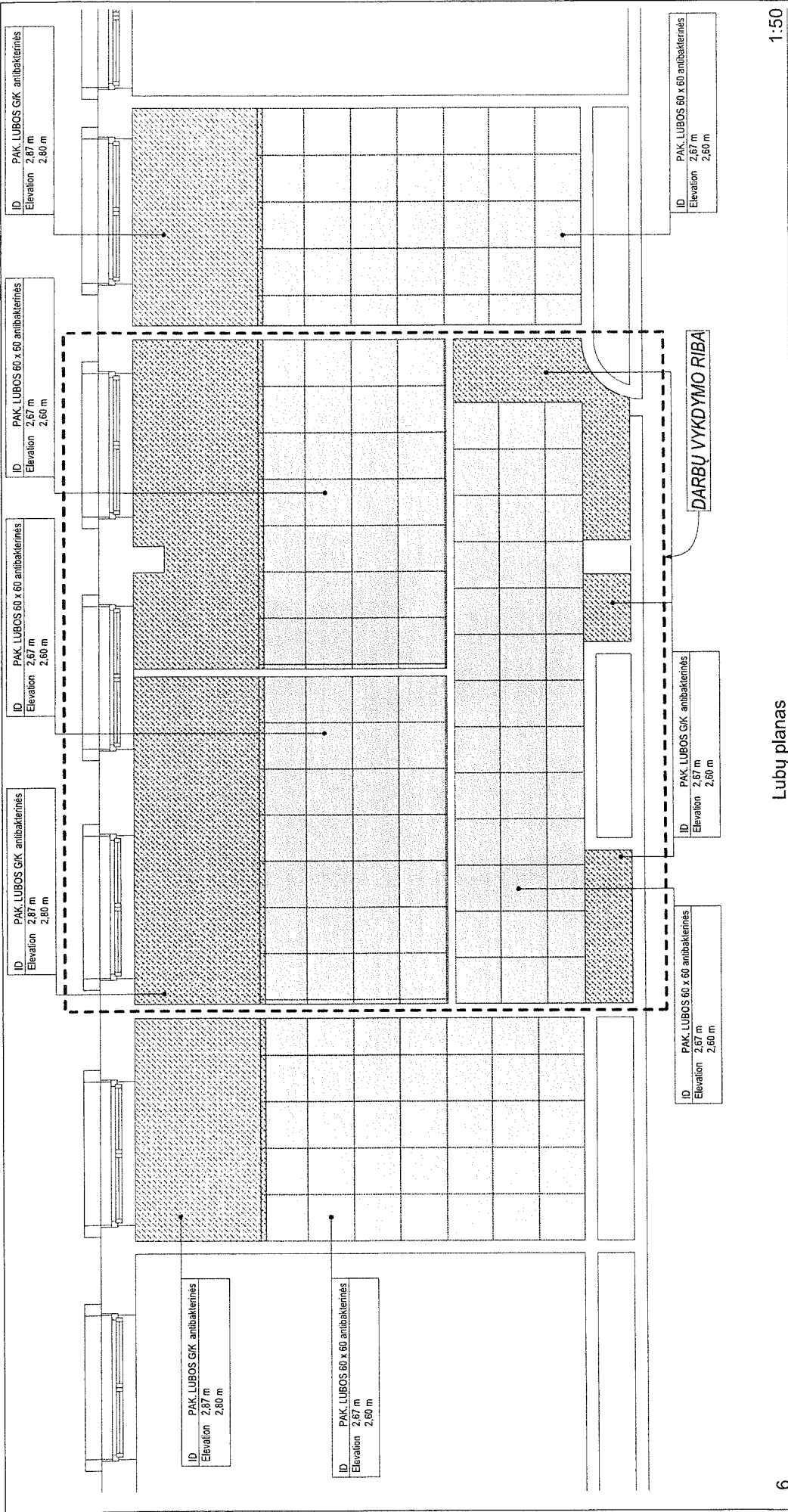
STATYTOJO PAVADINIMAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
STATYTOJAS UŽSAKOVAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
VILNIAUS UNIVERSITETO LIGONINĖS SANTAROS KLINIKOS		SANTAROS KLINIKŲ SANTARIŠKŲ G.2 VILNIO RITS CENTRO, JO REANIMACIJOS IR INTENSIVIOS TERAPIJOS SKYRIAUS DALES PATALPŲ PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
Santariškų g. 2, Vilnius LT-08410		Laida	
+370 686 64031		0	
architektas		ESAMAS PLANAS	
Saulius Kedys		Lapai	
LT		25	
DOKUMENTO ŽYMULYS		NEGyVENAMAS GYDYMO PASKIRTIES PASTATAS	
2018-S2-D-RITS-PR-D160		2018-04-30	





Patalpų žymėjimas		Patalpų plotai	
Žymėjimas plane	Patalpų kategorija	Patalpų Nr.	Pavadinimas
Gydymo paskirties patalpos	Gydymo paskirties patalpos	D160-1	Izolatorius 2
		D160-2	Izolatorius 3
		D160-3	Postas
Slaugybių postai	Slaugybių postai	51,58 m²	

PASTABA: PATALPŲ PLOTAI, MEDŽIAGŲ IR ELEMENTŲ APIMTYS, ŽINIAUSČIAI APSKAIČIUOTI DARBŲ VYKDYMO RIBOSE (žymėjime atvaizduojam raudonai, išskyrus el. prietaisus).			
STATYTOJAS / UŽSAKOVAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
VILNAUS UNIVERSITETO LIGONINIS SANTAROS KLINIKOS		SANTAROS KLINIKŲ SANTARISKŲ G. 2 VILNIE RITS CENTRO, 1-O REANIMACIJOS IR INTENSIVIOS TERAPIJOS SKYRIAUS DALES PATALPŲ PAPRASTOJO RENOVTO PROJEKTAS	
Santariškų g. 2, Vilnius LT-08410		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
Saulius Kedys		Laida	
architektas		0	
PV		DOKUMENTO ŽYMUO	
+370 686 64031		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	
saulius.kedys@vsn.lt		NEGYVENAMAS GYVIMO PASKIRTIES PASTATAS	
2018-S2-D-RITS-PR-D160		Lapai	
LT		20	
		25	



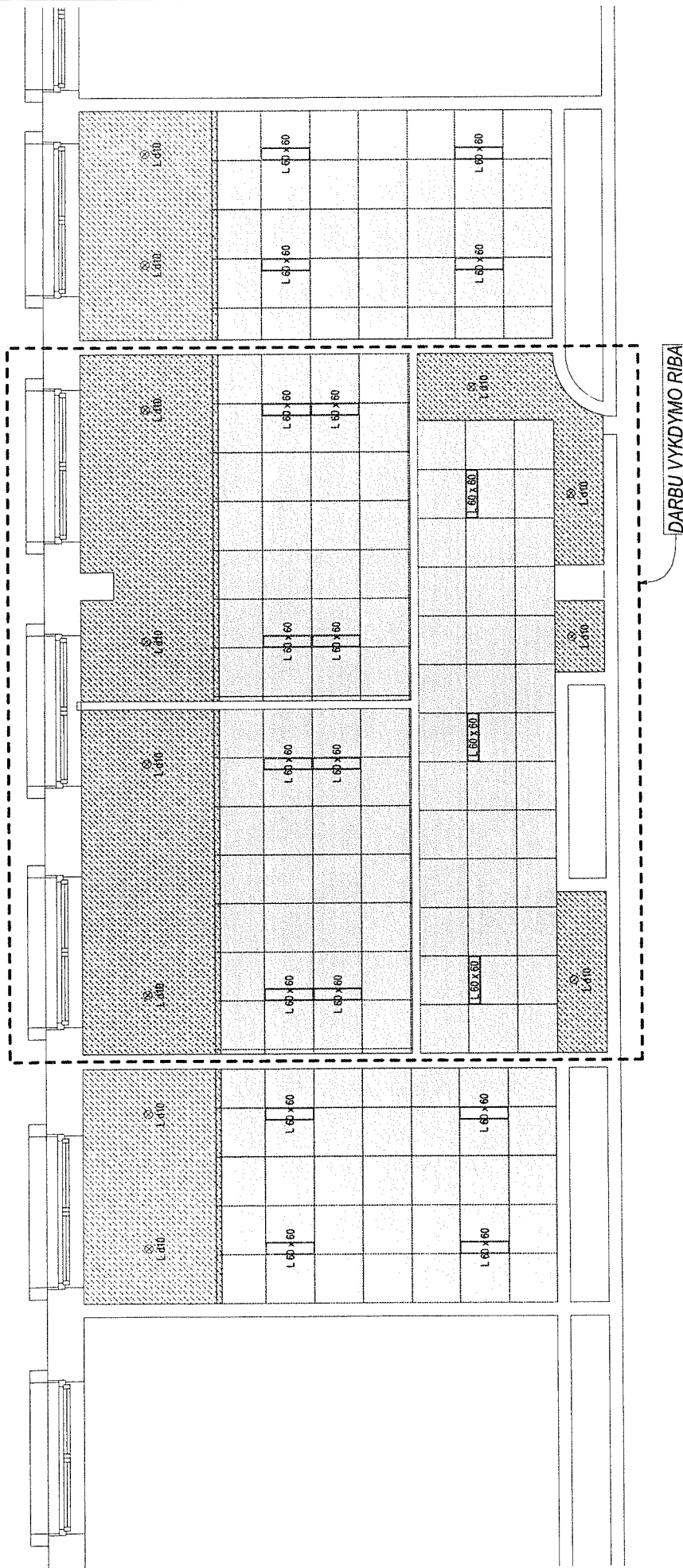
Lubų planas

PASTABA: PATALPŲ PLOTAI, MEDŽIAGŲ IR ELEMENTŲ APIMTYS, ŽINIAVAŠČIAI APSKAIČIUOTI DARBŲ VYKDYMO RIBOSE (žymėjime anavardžiųjų raudonai, išskyrus el. preliaisus).

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
Kv. dok. Nr.	VILNIAUS UNIVERSITETO LIGONINĖS SANTAROS KLINIKOS	SANTAROS KLINIKŲ SĄNĖJĖ RITIS G.2 VILNIEJE RITIS CENTRO, I.O. RENAVIMAS IR INTENSIVIOS TERAPIJOS SKYRIAUS DALES PATALPŲ PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
A1178	Pv	Santariškų g. 2, Vilnius LT-08410	Lada
	architektas	Saulius Kedys	0
		Saulius Kedys	
Kaltė DOKUMENTO ŽYMOJO		PAKABINAMŲ LUBŲ PLANAS	
LT	2018-S2-D-RITS-PR-D160		Lapas 21
		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	
		NEGYVENAMAS GYDYMO PASKIRTIES PASTATAS	
		Lapų 25	

Pakabinamos lubos		
Pavadinimas	Plotas	Spalva
PAK. LUBOS G/K antibakterinės	18,46	Balta
PAK. LUBOS 60 x 60 antibakterinės	33,72	Balta
	52,18 m²	

Pakabinamų lubų perimetras (profilo ilgis)	
ID	Perimetras
PAK. LUBOS G/K antibakterinės	59,22
PAK. LUBOS 60 x 60 antibakterinės	45,68
	104,90 m



Lubinių lempų planas

1:50

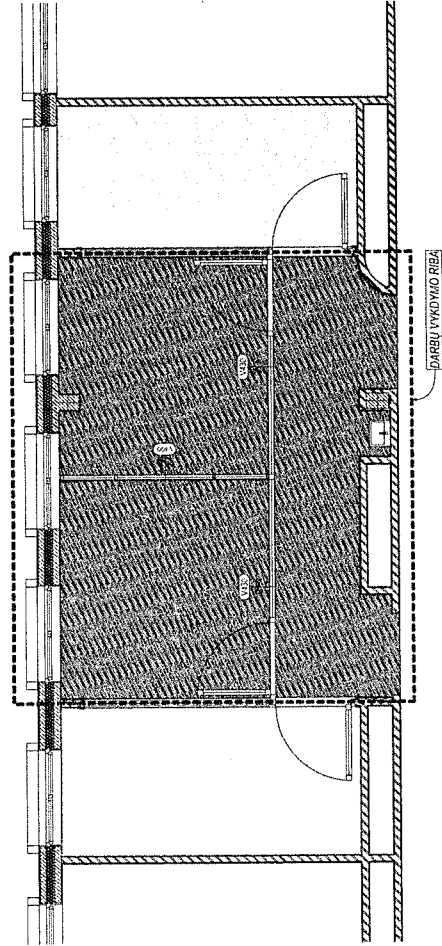
7

PASTABA: PATALUPŲ PLOTAI, MEDŽIAGŲ IR ELEMENTŲ APIMTYS, ŽINIARAŠČIAI APSKAIČIUOTI DARBŲ VYKDYMO RIBOSE (įvertinime atvaizduojami raudonai, išskyrus el. prietaisus).

Pakabinamųjų lubų perimetras (profilo ilgis)	
ID	Perimetras
PAK. LUBOS SK. antibakterinės	59,22
PAK. LUBOS 60 x 60 antibakterinės	45,68
	104,90 m

Pakabinamos lubos			
Pavadinimas	Plotas	Spalva	
PAK. LUBOS GK antibakterinės	18,46	Balta	
PAK. LUBOS 60 x 60 antibakterinės	33,72	Balta	
	52,18 m²		

STATYTOJAS / UŽSAKOVAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
Kv. dok. Nr.	VILNAUS UNIVERSITETO OLGONINĖS SANTARPO KLINIKOS Santarpiškų g. 2, Vilnius LT-08410	SANTARPO KLINIKOS SANTARPIŠKŲ G.2 VILNIJE RITS CENTRO "JO REINIMACIJOS IR INTENSIVIOS TERAPIJOS SKYRIMAS DAUGIAS PATALPŲ PAPRASTOJO REINIMO PROJEKTAS	
A1178	P/V architektas	+370 686 64031 sakas@reit-rs.com	Laida 0
DOKUMENTO ŽYMOJŲ		LUBINIŲ LEMPŲ PLANAS	
Kalba	LT	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	2019-04-04
2018-S2-D-RITS-PR-D160		NEGYVENAMAS GYDYMŲ PASKIRTIES PASTATAS	Lapų 25
		Lajos	22



9

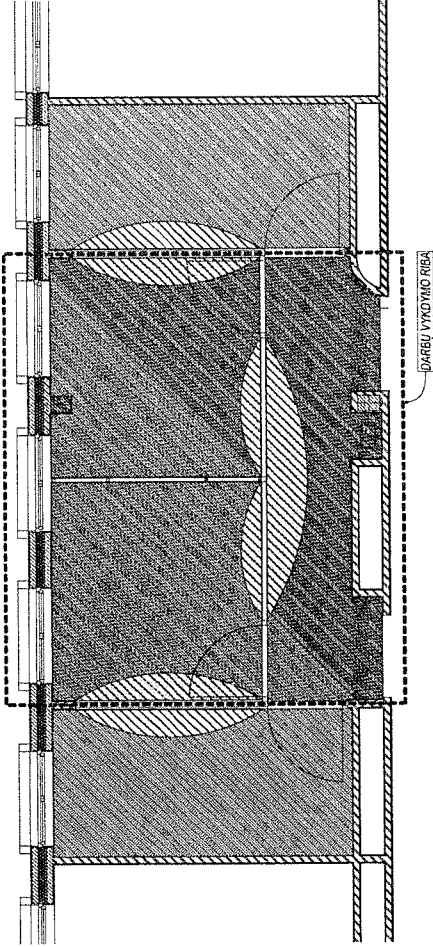
Grindų apdailos planas

1:100

Grindų PVC apdaila			
Spalva	Pavadinimas	Plotas	Pastabos
	PVC IQ Optima White	52,08	
		52,08 m ²	

PVC grindų dangą užliedžiama ant sienos 10 cm. Kondensate dangai IQ Optima Yellow Beige 3242 B25 braižiniuose susikirsia 2 m pločio juostomis.

Vitrinų žiniaraštis			
ID	Kiekis	Matm.	Frontalinis vaizdas
V400	1	400x200	
V430	2	440x200	



10

Sienų apdailos planas

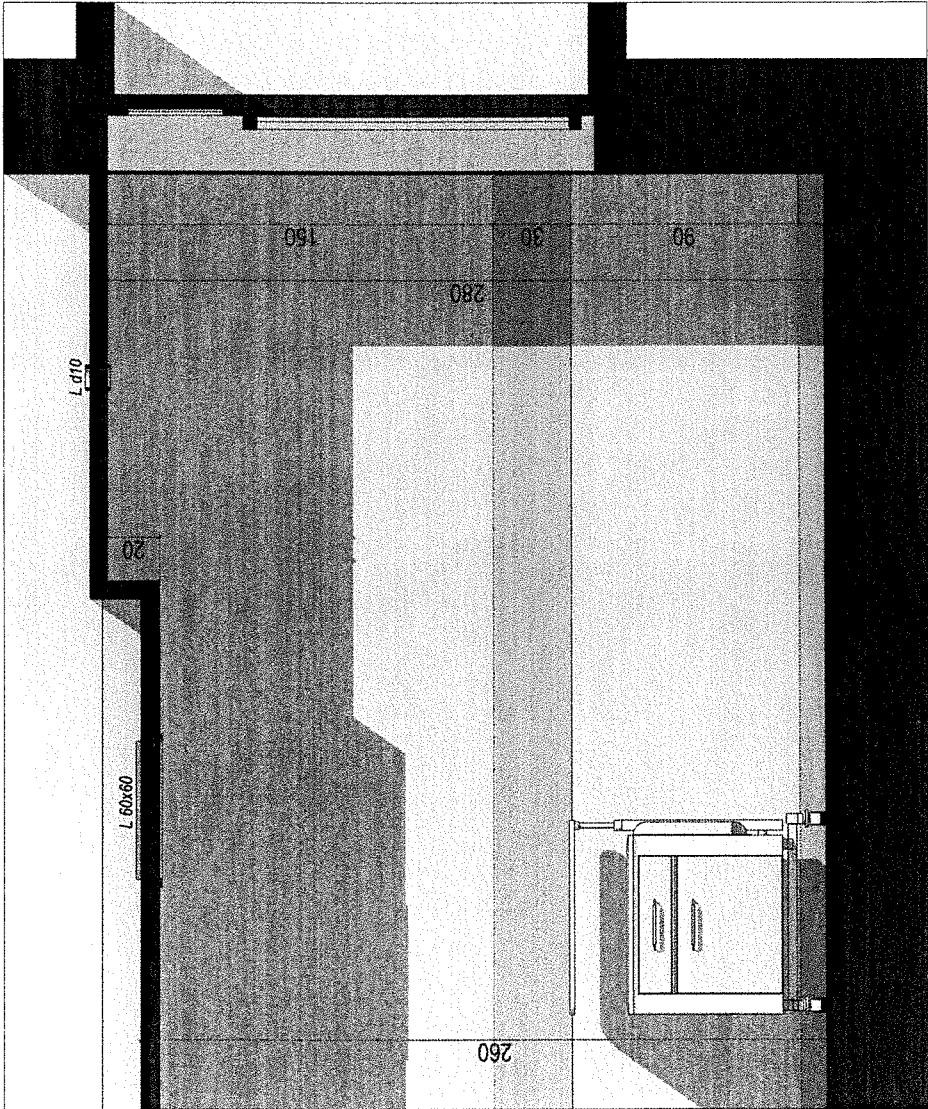
1:100

Sienų apdaila				
Žymėjimas	Sienų danga	PVC dangos aukštis	Paviršiaus plotas	Pastaba
	S-PVC	110	34,00	Danga iki vitros (stiklinimo ferro)
	S-PVC	282	41,60	Iki pakabinamųjų lubų 260 / 280
			75,60 m ²	

PVC grindų dangą užliedžiama ant sienos 10 cm. Išklijuota į sienų PVC dangų plotą. PVC klijavimo ant grindų ir sienų sprendinius tikslinti darbu atlikimo metu. Detoro juosta - iš tos spalvos (atitpalvio PVC), aukštis 3x, iškilinėse

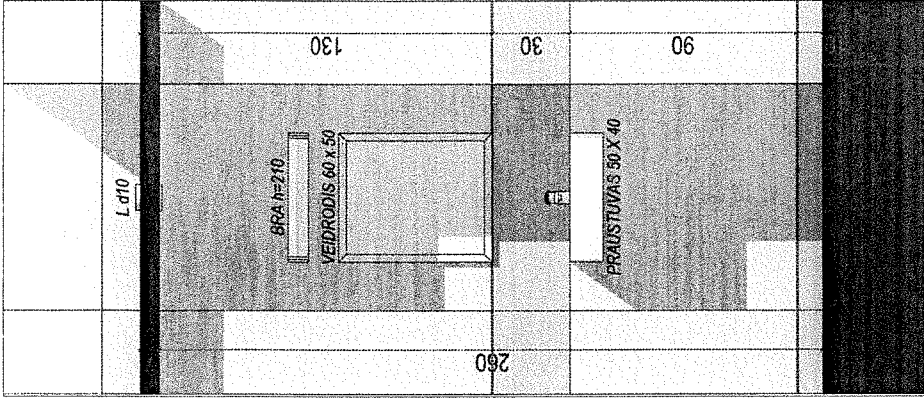
PASTABA: PATAUPŲ PLOTAI, MEDŽIAGŲ IR ELEMENTŲ APIMTYS. ŽINIAARAŠČIAI APSKAIČIUOTI DARBŲ VYKDYMO RIBOSE (žymėjime atvaizduojami raudonai, išskyrus el. prietaisus).

STATYTOJAS / UŽSAKOVAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
Kr. dok. Nr.	VILNIAUS UNIVERSITETO LIGONINĖS SANTAROS KLINIKOS	SANTAROS KLINIŲKŲ SANTARIŠKŲ G.2 VILNIE RITS CĖNTRIO, LO REANIMACIJOS IR INTENSIVIOS TERAPIJOS SKYRŲS DALIES PATAUPŲ PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
A1178	Santaraičių g. 2, Vilnius LT-08410	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	Projekto Nr. 370 B65 64091	Laida	
	architektas	GRINDŲ DANGŲ, SIENŲ APDAILOS PLANAI, PVC DANGŲ IR VITRINŲ ŽINIARAŠTIS	
	0	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	
	0	NEGYVENAMAS GYDYMO PASKIRTIES PASTATAS	
	LT	2018-SZ-D-RITS-PR-D160	
		Lapas	
		24	
		Lapų	
		25	
		2019-04-30	



PVC PALATA

1:20



PVC PRAUSTUVO ZONA

1:20

PASTABA: PATALPŲ PLOTAI, MEDŽIAGŲ IR ELEMENTŲ APIMTYS ŽINIAIŠČIAI APSKAIČIUOTI DARBŲ VYKIMO RIBOSE
(tymeline atvaizduojami raudonai, išskyrus el. prietaisus)

STATYTOJAS (UŠKAKOVIAS)		STATYMO PROJEKTO PAVADINIMAS	
Kv. dok. Nr.	VILNAUS UNIVERSITETO LIGONINĖS SANTAROS KLINIKOS	SANTAROS KLINIŲKŲ SANTARIŠKŲ G.2 VILNIUJE RITS CENTRO, 1-Ų RENAVIMACIJOS IR INTENSIVIOS TERAPIJOS SKYRIAUS DALIES PATALPŲ PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
A1178	Santariskų g. 2, Vilnius LT-08410	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	PV	+370 686 64091	Laida
	architektas	audius.kapcys@vsa.lt	0
			SIENŲ APDAILIOS IŠKLOTINĖS
Kalba	DOKUMENTO ŽYMĖJIMAS	STATYMO NR. IR PAVADINIMAS	
LT	2018-S2-D-RITS-PR-D160	Lapas	25
		Lapų	25
		NEGYVENAMAS GYDYMŲ PASKIRTIES PASTATAS	
		2019-04-30	